九章詳註比類算法大全

九章詳註比類盈不足算法大全卷第七

錢塘南湖後學吳敬信民編集

盈不足計六十四問

法曰置所出率盈與不足各居其下出率盈出率不足以盈不足令維乘以術乘即互乘所出率各人出數併以為實不足併已乘所出率併盈不足為法實如法而一出率為實盈朒為法有分者通之有分者通無分不用盈不足相與同其物者盈不足以出買物之率同列其位也置位所出率人數從率所出率人數不足置所出率以少減多實剩相減餘以約法實以為約法求約物價為實人數為法

其一法曰併盈不足為實以所出率以少減多餘數為

法實如法而一得人數（位無互乘以此術求人數）以所出率乘之（乘人數）減盈增不足即物價也

解

以盈朒求出率者是假盈朒為母出率為子至乘齊其數也求問亦有出率而有孫朒今不以所出率乘量朒而以盈朒乘出乘者併積曰上下相乘其理則一欲符盈併併為人數故以盈朒而乘出率此之謂也又所併名朒為人數者何議曰盈數為母已乘亦乘朒數為母亦乘出率二子疑併而盈朒此二者此亦同亦而人此作法之意亦不隱乎

古問二十問

共買物人出八文盈三文人出七文不足四文問人數物價各幾何　荅曰七人　物價五十三

法曰以盈不足（盈三不足四）令維乘所出率（盈三乘出七得二十一不足四

乘出八位二十二位以爲實得十三九併盈三不足四得七爲法
實如法而一實五十六爲物價法七爲人數合問
人買鷄各出九文盈十一文各出六文不足十六文問人
數鷄價各幾何　答曰九人　鷄價七十
法曰併盈十一不足十六得二十七爲實以所出多九少六以
少減多餘三爲法除之得人数九以所出各九乘人
九得八十一減盈十一餘七十即鷄價合問
共買璡各出二分之一盈四文各出三分之一不足三文
問人價各幾何　答曰人四十二　璡價十七
法曰有分者通之出二分之一盈四通得八出三分之一少三通得九以盈不足

維乘所出率盈八乘三分之一得八少九乘二分之一得九併以爲實得物價七十併盈分母二互乘縮九得八十不足分母三互乘盈八得二十四併之得四十二人合問

買牛七家合出一百九十文不足三百三十文其九家合出二百七十文盈三十文問戶數牛價各幾何

答曰一百二十六家　牛價三貫七百五十文

法曰此問盈不足相與同其買物者置所出率盈不足各居其下先以家互乘出率七家九家相乘戶數爲母出率爲子出一百九十七家縮三百三十出二百七十九家盈三十互乘用副併相減以爲約法九家乘一百九十爲一貫七一十文七家乘二百七十爲一百

貫八百九十以少減多餘一百八十為法又以七家九家相乘為六十
三家又為法出一貫七百一十六十三家盈三百三十出一貫八百九十六十三家盈三十
盈不足令維乘所出率併之為實盈三十互乘一貫十百一十得五十貫
一貫三百不足三百三十互乘一貫八百九十得六百一十三貫七百併之得六百七十五文為實
併盈不足乘戶率亦為實盈三十不足三百三十共三百六十乘六十三家得
二万二千六百八十家俱以法一百八十除之得數合問
共買金人出四百盈三貫四百文人出三百盈一百文問
人數金價各幾何　答曰三十三人　金價九貫八百
法曰此問兩盈置所出率人數兩盈各令維乘所出率
出四百一人盈三貫四百出三百一人盈一百文以少減多餘為法實

先以人數互乘出率以少減多餘一百爲法次以盈三貫四百互乘出率三百爲一千二十貫又以以一百互乘出率四百爲四十貫以少減多餘九百八十貫爲價實兩盈以少餘爲實盈三貫四百減盈一百餘三貫三百爲人實以法除各實合問

共買羊人出五文不足四十五文人出七文不足三文問
人數羊價各幾何　答曰二十一人　羊價一百五十文
法曰此問兩不足并所出率以少減多餘爲法實以不足四十五減不足三餘四十二爲實以出率七減出率五餘二爲法以法二除實四十二
得人二十一就以人出七乘之得一百四十七加不足三得
羊價一百五十合問

[illegible]人出五文不足九十文人出五十文適足問人數

價各幾何　答曰二人　共價一百

法曰此問不足適足以不足六十為實所出五十以少減多餘四十五為法除得二人以適足十五乘得物價一百合問

共買豕人各出一百盈一百文各出九十文適足問人數豕價各幾何　答曰一十人　豕價九百

法曰此問盈適足以盈一百為實所出九十以少減多餘一十為法除得一十人以適足九十乘得豕價九百文合問

良馬初日行一百九十三里日增一十三里駑馬初日行九十七里日減半里良馬駑馬俱發長安去齊三千里良馬先至齊即迎駑馬問幾何日相逢良駑馬各行幾里

荅曰相逢於十五日一百九十一分日之一百三十五

良馬行四千五百三十四里一百九十一分之四十六

駑馬行一千四百六十五里一百九十一分之一百四十五

法曰假令十五日不足三百三十七里半

良馬初日行一百九十三里第十五日行三百七十

五里乃每日加十三里併始終程得五百六十八里

折半得二百八十四里以十

五日乘得四千二百六十里

駑馬初日行九十七里每日減半里第十五日減行

里併始終程得一百八十七里折半得九十三

里半以十五日乘之

得一千四百二里半

併二馬共行得五千六百六十二里半課於六十

千里不足三百三十七里半

良駑馬圖

良馬圖

十五日行

初日行

直一眼當日行
一百九十三里
方一眼當日
增一十三里

駑馬圖

十五日行

直一眼當日
行九十七里
方一眼當
日減半里

今之十六日多一百四十里良馬初日行一百九十三里第十六日行三百八十八里併之以十六日乘折半得四千六百四十八里駑馬初日行九十七里第十六日行八十九里半併之以十六日把乘折半得一千四百九十二里兩馬共行六千一百四十里課於六千里多一百四十里

草曰置盈不足日分盈數十五日少三百三十七里半十六日多一百四十里

維乘十五日乘多得二千一百日十六日乘少得五千四百日併得七千五百日為實

併盈一百四十不足三百三十七里半共四百七十七里半為法除之得十五日

餘實三千三百七十五法實皆以二十五約之得一百九十一分日之一百三十五

合問

良馬行初日併行十五日行共五百六十八里以十五日

乘得八千五百二十里折半得四千二百六十里別置第十六日所行三百八十八里乘日分子一百三十五得五万二千三百八十以分母一百九十一除之得二百七十四里一百九十一分里之四十六併前十五日積里四千二百六十里

合問

求駑馬行者初日併第十五日行共一百八十七里以十五乘得二千八百五里折半得一千四百二里二分里之一别置第十六日所行八十九里二分里之一乘日分子一百三十五有分者通之二通八十九里得一百七十八里加内子一得一百七十九里以日子一百三十五乘得二万四千一百六十五分母除之倍母一百九十一作三百八十二以折上數故倍母除得六十三里三百八十二分里之九十九併前十五日積里一千四百二里二分里之一共得一千四百六

十五里其二分里之一言依三百八十二為母作二百九十一併九十九得二百九十皆與母半之得一百九十一分日之一百四十五合問

蒲長三尺日自半莞長一尺日自倍問幾何日等長

答曰二日十三分日之六各長四尺八寸十三分寸之六

法曰假令二日不足一尺五寸此問即前良駑之意二日內蒲初日長三尺二日止長一尺五寸共長四尺五寸○莞初日長一尺二日長二尺共長三尺蒲莞相較不足一尺五寸

令之三日有餘一尺七寸半三日內蒲初日長三尺二日長一尺五寸三日長七寸半共長五尺二寸半○莞初日長一尺二日長二尺三日長四尺共長七尺蒲莞相較乃餘一尺七寸半求等長故以蒲莞相較

草曰置盈不足又二日不足一尺五寸二日有餘一尺七寸半

維乘二日乘有餘一尺七寸半得三尺五寸三日乘不足一尺五寸得四尺五寸併得八尺

爲實併有餘一尺七寸半不足一尺五寸共三尺二寸半爲法除之

得二日餘實一尺五寸法實皆二五約之得十三分日之六合問

求蒲長以第三日長七寸半以日分子六乘之得四尺五寸

爲實以日分母十三爲法除得三寸不盡六加前二日長

四尺五寸共四尺八寸十三分寸之六合問

求莞長以第三日長四尺以日分子六乘之得二十四尺爲

實以日分母十三爲法除得一尺八寸不盡六加前二日長

三尺共四尺八寸十三分寸之六合問

垣厚五尺兩鼠對穿大鼠日行一尺自倍小鼠日行一尺自半問何日相逢各行幾尺

答曰相逢於二日十七分日之二

大鼠行三尺四寸十七分寸之十二

小鼠行一尺五寸十七分寸之五

法曰此問亦良增擴縮之意

假令二日不足五寸大鼠初日行一尺二日行二尺共行三尺○小鼠初日行一尺二日行五寸共行一尺五寸二鼠共行四尺五寸課於五尺不足五寸

令之三日有餘三尺七寸半大鼠初日行一尺二日行二尺三日行四尺共行七尺○小鼠初日行一尺二日行五寸三日行二寸半共行一尺七寸半○二鼠共行八尺七寸

半課共五尺有餘三尺七尺半

草曰置盈不足二日不足五寸三日有餘三尺七寸半維乘二日乘有餘三尺七寸半得七尺五寸三日乘不足五寸得一尺五寸共併得九尺為實併盈不足為法盈三尺七寸半不足五寸共併得四尺二寸半實如法而一得二日餘實五寸法實皆二五約之得一十七分日之二

求大鼠行第三日行四以日分子二乘得八十寸為實以日分母十七為法除得四寸餘實一十二併前二日所行三尺共行三尺四寸十七分寸之十二

求小鼠行置第三日行二寸半以日分子二乘得五寸為實以日分母十七為法除不滿法只得十七分寸之五併前二日

所行（一尺三寸）合問

垣高九尺瓜生其上蔓日長七寸瓠生其下蔓日長一尺問幾何日相逢各長多少

荅曰相逢於五日（十七分日之五）

瓜蔓長三尺七寸（十七分寸之一）

瓠蔓長五尺二寸（十七分寸之十六）

法曰此問乃合率商除之法置垣高（九尺）為實併瓜蔓長（七寸）瓠蔓長（一尺）併共（一尺七寸）為法除得（五日不盡五約得十七分日之五）

求瓜蔓長置日長（七寸）以日分子（五）乘得（三尺五寸）為實以日分母（十七）為法除得（二寸）餘實一併前五日所長（三尺五寸）

長三尺七寸十七分寸之一

求瓠蔓長置日長一尺以日分子五乘得五尺爲實以日分母十七爲法除得二寸餘實一十六併前五日所長五尺共長五尺二寸十七分寸之十六

玉石一寸重七兩石方一寸重六兩今石中有玉立方三寸共重一十一斤問玉石各幾何

荅曰玉十四寸重六斤二兩

石十三寸重四斤十四兩

法曰此問乃貴賤分率之法置立方三寸再自乘得二十七寸以玉重七兩乘得一百八十九兩減共重一十一斤得一百七十六兩餘十一

(三兩)為賤實以貴賤率(玉重七兩 石重六兩)以少減多餘(一兩)為法除之得石(一十三寸)減共積(二十七寸)餘得玉(一十四寸)以(七兩)乘得(九十八兩)石(一十三寸)以(六兩)乘得(七十八兩)合問

醇酒一斗直五十行酒一斗直一十文以錢三十買醇行酒二斗問各幾何　答曰醇酒二升半　行酒一斗七升半

法曰此問亦前法置醇行酒(二斗)乘貴價(五十)得(一百)減部錢(三十)餘(七十)為實以貴賤價(五十)減賤價(一十)餘(四十)為法除實見亮得行酒(一斗七升五合)減共酒(二斗)餘得醇酒(二升五合)合問

今田一畝直三百惡田七畝直五百今置一百畝共價十[illegible]答曰善田一十二畝半　惡田八十[illegible]

法曰此問亦前法　列置善惡畝價互乘（欲分子何分）

（善一畝惡七畝共一百畝價三百價五百價一十貫）維乘（善田一畝乘五百得成價）

（百惡田七畝乘價三百得貫價二貫一百又以惡田七畝乘價一十貫得部價七十貫）以貴價（二貫）

（一百一十一百一十貫）乘共畝（一百）得（二十貫一）減部價（七十）餘（一十一貫）爲賤

實以貴價（二一百貫）減賤價（二百）餘（一六百貫）爲法除之先得惡

田（八十七畝半）以減共田（一百畝）得善田（一十二畝半）合問

金九銀十一共重適等交易其一則金輕十三兩問金重

幾何　答曰金重二斤三兩十八銖

銀重一斤十三兩六銖

法曰此問亦同前法求金銀差數（今知金銀之重則互易一金一銀爲二數）

金輕十三兩得差六兩半以乘金九得五十八兩半為實以銀一十減金
九餘二為法除得銀重二十九兩餘半兩以兩銖通之得十二
銖以二除得六銖加金輕十三兩二除得六兩半其半兩得十二銖共得金
重二斤三兩十八銖合問

十斗臼中故有糲米不云其數添粟滿而舂之共得米七
斗問新故米各幾何
答曰故米二斗五升　新米四斗五升
法曰此問乃互換之法以糲米三十減粟率五十餘為糲率
二十得米七斗減臼積十斗餘為糲實三斗乘所求糲率三十得
九十為實以所有糲率三十為法除得新米四斗五升減其米

[illegible]二斗[illegible]今五升合問

持錢之[illegible]利十三初返歸一萬四千次返歸一萬三千次返歸一萬二千次返歸一萬一千復返歸一萬〇五返歸本利俱盡問本利各幾何

答曰原本三萬四百六十八錢三十七万一千二百九十三分之八万四千八百七十六

息二萬九千五百三十一錢三十七万一千二百九十三分之二十八万六千四百一十七

法曰假令原本三萬不足一千七百三十八錢五分本系三万併問利三万九千除初返帰一万四千餘二万五千加利十三得三万二千五百除第二返帰

一万三千餘一万九千五百加利十三得二万五千三百五十除第三返帰一万二千餘一万三千三百五十加利十三得一万七千三百五十五除第四返帰一万一千餘六千三百五十五加利十三得八千二百六十一多五分除第五返帰多一万故曰不足一千七百三十八多五分

今之四萬多三萬五千三百九十錢八分

本多四万所利得五万二千除初返帰一万四行餘三万八千加利十三得四万九千四百除第二返帰一万三千除三万六千四百加利十三得四万七千三百二十除第三返帰一万二千餘三万五千三百二十加利十三得四万五千九百一十六除第四返帰一万一千餘三万四千九百一十六加利十三得四万五千三百九十多八分除其不返帰一万餘三万五千三百九十錢八分故曰多也

草曰司所經多不足

三万不足一千七百五十八多五分

四万多三万五千三百九十錢八分

維乘三万乘多三万五千三百九十系八分得一十餘六千一百七十五万四千又以四万乘不足一万七百三十八系五分貫六千九百五十四万併之為實併二位得一十一億三千一百二千六万四千併盈不足為法並三万五千三百八十系八分不足一十七百三十八系五分所得三十七万一千二百九十三分實如法而一得息本錢三万四内六十八系餘八万四千八百七十六減五返一所本息錢万六餘為利息錢二万九千五百三十一系二十七分一千二百九十三万系之二十八分六十四百一十七合問

漆三易油四油四和漆五今有漆三斗欲令分以易油和餘漆問出漆得油和漆各幾何

答曰出漆一斗一升四分升之一 易油一斗五升

和漆一斗八升四分升之三

法曰此問互換之法以漆三升乘出漆四得十二和漆率九易油五得
十五各自爲實併漆率爲法出漆率三和漆率五併之得八以法除各
實出漆得一升一升二易油得一斤五升和漆得一斗八升餘六不盡之數以法約之合問

大器五小器一容三石大器一小器五容二石問大小器
各容幾何　荅曰大器容二十四分石之十三
小器容二十四分石之七

法曰此問乃方程之法
假令大器一容五斗小器五各容五斗多一石
令之大器一容五斗五升小器五各容二斗一升不足二斗二升
盈二副置大小器米盈不足

大器五斗小器五升餘一石雜米一石乘大五斗五升一斗五升少二斗三五斗五升

得五斗五十五不足二斗乘大器為實又以盈一石乘五斗得一十併得六十五器二斗五升

得二斗二十五不足二斗乘小器亦為實併盈一石不足二斗五斗得一十併得三十五

得一百二十為法除二實各不滿法皆五約之得數合問

比類一十五問

盈不足

今有人分銀不知其數只云人分四兩剩一十二兩人分七兩少六十兩問銀及人各幾何

荅曰銀一百八兩　人二十四

法曰以盈一十二乘人分七得八十四不足六十乘人分四得[illegible]

四十併得三百二十四為實併盈十二不足六十得七十二為法約
以少四兩減多七兩餘三兩約實為銀數法為人數合問

今有人買馬不知其數只云九人出七貫不足四貫七百
七人出八貫盈一十八貫三百問馬價及人各幾何
答曰馬價五十三貫七百文　人六十三
法曰以九人乘出八貫得七十二貫以七人乘出七貫得四十九貫以少減
多餘二十三貫為約法又以盈一十八貫三百乘四十九貫得八百九十六貫
七百不足四貫七百乘七十二貫得三百三十八貫四百併得一千二百三十五貫一百
為馬價實又七人九人相乘得六十三以乘盈得一千一百五十二貫
九百不足得二百九十六貫一百併得一千四百四十九貫為人實各以約

法三貫七除之合問

今有米麥共二千石該價鈔二萬五千六百貫只云米三石價只糴麥四石盈鈔一貫米五石糴麥七石不足鈔二貫問米麥石價各幾何

答曰米九百石每石價鈔一十五貫

麥一千一百石每石價鈔一十一貫

法曰此問先求石價次用貴賤差分置列三石四石盈一貫五石七石少二貫互乘盈一貫乘七石得七貫不足二貫乘四石得八貫併之得米價一十五貫又以盈一貫乘五石得五貫不足二貫乘三石得六貫併之得麥價一十一貫就乘共二千石該鈔二萬二千貫以減總鈔二萬五千六百貫餘三千六百貫爲實

以求麥價十五十一以少減多餘四貫為法除之得米九百石

以減共二千石餘得麥一千二百石合問

今有一部坐辦白綿不知其數人戶不知多寡只云每九家合辦六兩不足六十二兩每八家合辦十兩盈二十八兩問人戶白綿各幾何

荅曰人戶四百三十二家　白綿三百五十兩

法曰置所出率盈不足各居其下先以家互乘出率九家相乘戶數為母出率為子互乘列六兩九家七兩八家不足六十二兩盈二十八兩用副置相減以為約法八家乘六兩得四十八兩九家乘七兩得六十三兩以少減多餘五兩為法又以八家九家相乘

得二十七家又以次乘所出率上八兩以上十二家十二

十二兩二十八兩五乘所出率併之為實八兩三十八兩得二千三百四十四

十四兩不足六十二乘六十二十三兩得七百二十四兩為實併盈不

千九百六兩併之得五千二百五十七兩

足乘戶率亦為實二十二兩得八十九兩不足以乘二十七家十六得

六十八家四千四百為實俱以約法一十五兩除之得各數合問

今有米麥九十九石直鈔九百三十三貫只云米九石直鈔一百二十三貫麥六石直鈔四十六貫問米麥及各價幾何

答曰米二十四石該鈔三百二十八貫

麥七十五石該鈔五百七十五貫

法曰假令米七十石麥七十九石有餘一十七米七十麥七十一不

足一十八貫置米二十七石麥不足一十八得四百八十六以米二十七石

乘盈一十八得三百七十八併得八百六十四為米實又以麥七十二石

乘不足一十八得一千二百九十六又麥七十八石乘盈一十八得一千四百四石

併得二千七百石為麥實併盈十八不足十八得三十六

為法除各得米麥數乘各該鈔合問

今有人借米每年息米六分初歲先還一十五石次年又

還三千石尚欠米一十一石問原借米幾何

荅曰二十五石

法曰假令原米二十石不足一十二石八斗原米三十石盈一十八石二斗

維乘原米二十石乘盈一十二石八斗得二十五石[illegible]八以原米二十石乘不足一十二石八斗

價二十八石八斗併得六十四石[illegible]併盈不足得二十六石[illegible]除之合問

兩盈

今有人分鈔不知其數只云三人分七貫剩一貫四人分九貫剩二貫問人鈔各幾何

荅曰一十二人　鈔二十九貫

法曰以三人乘九貫得二十七貫以四人乘七貫得二十八貫併得五十五貫加盈一貫二貫得五十八貫折半得二十九貫以三人乘四人得一十二人合問

今有大紅青絨紵絲不知其價只云大紅九兩價買青一十五兩盈鈔一貫五百文大紅一十八兩價買青二十七

兩盈鈔三十一貫五百文問各價幾何

荅曰大紅每兩一十六貫

青每兩九貫五百文

法曰置列大紅九兩青一十五兩鈔一貫五百文於左大紅十八兩青廿七兩鈔卅一貫五百文於右

先以左行中青十五為法遍乘右行大紅得二百七十兩青

得四百五兩鈔得四百七十二貫五百文對減以右行中青二十七兩為法

一遍乘左行大紅得二百四十三兩四對減右行大紅餘二十七兩青

得四百五兩對減盡鈔得四十貫五百文對減餘四百三十二貫却以大

紅二十七兩除之得大紅價一十六貫又以左行大紅九兩乘

得一百四十四貫內減盈一貫五百文餘一百四十二貫五百文却以左行

中青十五兩除之得青價九貫五百文合問

今有人分銀不知其數只云三人分五兩多一十兩四人分八兩多二兩問人銀各幾何

荅曰二十四人　銀五十兩

法曰以三人乘八兩得二十四兩以四人乘五兩得二十兩以少減多餘四兩爲約法又以三人乘四人得一十二人却以盈十兩減盈二兩餘八兩乘得九十六兩爲人實又以盈十兩乘二十四兩得二百四十兩盈一兩乘二十兩得四十兩以少減多餘二百兩爲銀實俱以約法四兩除之合問

今有官倉給米賑濟人户每六户共給八石盈十八石四

户共給五石盈三十九石問原米及人户各幾何

荅曰原米三百五十四石　人户二百五十二户

法曰置列六户八石盈十八石四户五石盈三十九石以六户乘五石得三十又以四户乘八石得三十二兩數相減餘二爲法又以盈十八乘三十得五百四十盈三十九乘三十二得一千二百四十八兩數相減餘七百八以法除得米三百五十四石又以六户四户相乘得二十四以兩盈相減餘二十一乘得五百四又以法除之得人户二百五十二户合問

兩不足

今有芝麻菉豆不知其價只云菉豆八石價買芝麻六石[illegible]

[illegible]四貫八百文又菉豆六石買芝麻四石不足鈔

[illegible]問每石價各幾何

荅曰芝麻六貫八百文　菉豆四貫五百文

法曰置列左行芝麻六石菉豆八石鈔四貫八百文右行芝麻四石菉豆六石鈔二百文先以左中菉豆八石為法遍乘右行芝麻得三十二石菉豆得四十八石鈔得一貫六百文卻以右中菉豆六石為法乘左行對減芝麻得三十六石餘四石為法菉豆得四十八石減盡鈔得二十八貫八百文餘二十七貫二百文為實以芝麻四石為法除之得芝麻價六貫八百文卻以左行芝麻六石乘之得四十貫八百文內減盈四貫八百文餘三十六貫為實卻以左中菉豆八石為法除之得菉豆價四貫五百文合問

今有犒軍銀每六人與七兩不足五十二兩三人與四兩不足四十一兩問軍人并銀各幾何

荅曰軍人六十六名　銀一百二十九兩

法曰置列六人七兩不足五十二兩三人四兩不足四十一兩互乘六人因四兩得二十四兩三人因七兩得二十一兩兩數相減餘三為法以不足五十二乘二十四得一千二百四十八又以不足四十一兩乘二十一得八百六十一二數相減餘三百八十七為銀實以法三除之得銀一百二十九兩又以人六三相乘得一十八以兩不足相減餘十一乘之得一百九十八為人實以法三除之得軍人六十六合問

盈適足

今有絲綿不知其價只云綿一十二兩價貫絲九[illegible]百五十文若綿二十七兩與絲二十一兩價適等問各價幾何　荅曰絲價二貫二百五十文
綿價一貫七百五十文

法曰列絲二十一兩綿十二兩於上綿二十七兩於下各以盈七百五十文乘之
上得一十五貫七百五十文為絲實下得二十貫二百五十文為絲實訖
以絲九兩綿十二兩以少減多餘三兩自乘得九兩為法除之
得絲綿價合問

不足適足

今有布絹不知其價只云布四疋價貫絹三疋不足鈔一

貫若布七疋價與絹五疋價適等問二價各幾何

荅曰絹價七貫　布價五貫

法曰列布七疋於上絹五疋於下各以不足鈔一貫乘之上得七貫下得五貫各爲實以布四疋絹二疋以少減多餘一疋爲法各除上得絹價七貫下得布價五貫合問

今有商經營五返初返得利加二還米一十五石次返得利加三還米二十石次返得利加四還米一十八石次返得利加五還米一十一石次返得利加六還米一十四石餘米四石五斗六升問原本米幾何　荅曰五十石

法曰置初返還米一十五石利加三得一十九石五斗添次返還米二十

石共三十九石五斗利加四得五十五石三斗添次返還米一十八石共七十三石三
斗利加五得一百九石九斗五升添次返還米一十一石共一百二十石九斗五升
利加六得一百九十二石五斗二升添次返還米一十四石餘叅四石五斗六升六二
百一十二石八升爲賣次置初返米一石加二得一石二斗加三得一石五斗
六升加四得二石一斗八升四合加五得三石二斗七升六合加六得五石二斗四升一合六勺
內減去初返米一石餘四石二斗四升一合六勺爲法除之合問

詩詞二十九問

一客專行買賣持銀出外經營每年本利對相停一歲歸
還五錠爲客到今七載本息俱盡無零開公能算妙縱橫
莫得佯推不醒

右西江月

荅曰四錢四十八兩四分六釐八毫七絲五忽

法曰假令原本二百四十八兩不足六兩原本二百四十九兩盈一百二十二兩

置盈不足二百四十九兩盈一百二十二二百四十八兩不足六兩互乘得盈三万二百五十六兩不足得一千四百九十四兩併之得三万一下七百五十兩爲實併

盈一百二十二兩不足六兩共一百二十八兩爲法除之合問

幾箇牧童閑耍張家園內偷瓜將來林下共分割三人七

枚便罷分訖剩餘一箇中有伴哥𢯱荅四人九箇再分拿

餘兩箇廝打　右西江月

荅曰一十二人　瓜二十九箇

法曰置人瓜盈不足三人乘九个得二十七个四人乘七个得二十八个併之得五十五

不加二歸得三个共五十八个折半得瓜二十九个以人一人四人相三

得人二十一合問

待客携壺沽酒不知壺內金波逢人添倍又相和共飲斗半方可添飲還經五處壺中酒盡無多要知原酒勿差訛甚麼法曰便可

右西江月

答曰一斗四升五合三勺一抄二撮五圭

法曰假令一斗四升五合倍得二斗九升〇毫飲一斗五升餘一斗四升倍得二斗八升〇毫飲一斗五升餘一斗三升倍得二斗六升〇毫飲一斗五升除一斗一升倍得二斗二升〇毫飲一斗五升餘七升倍得一斗四升不是一升假令一斗四升六合倍得二斗九升二合一毫飲一斗五升餘一斗四升二合倍得二斗八升四合〇毫飲一斗五升餘一斗三升四合倍得二斗六升八合〇毫飲一斗五

斗五升盈二升二合置盈不足原酒一斗四升六合盈二升一斗四升五合不足一合

互乘盈得二斗一升九合○不足得一斗四升六合併之得四斗六升五合爲實併

盈二升二合不足一升共得三升二合爲法除之合問

荒地欲行開墾衆村人户通知七家八頃恰耕犁五頃有

餘在記又欲五家七頃都少四頃難及有人達得玄機

列撥芳名説你　右西江月

答曰人户三十五家　荒地四十五頃

法曰置盈不足互乘七家乘七頃得四十九頃五家乘八頃得四十頃以少減

各餘[illegible]爲法又以人户五家七家相乘得三十五家以乘盈五頃

不足四頃併共一九十頃得五家三十頃以前法九頃除之得入户

三十五家又盈不足互乘十五盈五頃不足四十頃乘四十二頃

一百十一頃六併之得四百五頃為實以法九頃除之得荒地合問

甲米不知其數置於石七分盛乙持淨粟悵然傾傾滿瓮

平方定舂米一石三斗甲來恣怒難分粟率六米不難明

怎免這場爭競　右西江月

答曰甲米七斗　乙粟一石該米六斗

法曰假令原米六斗不足四升

六十斗共一石二斗六升以粟率一百除之比今香米得一石六斗原米一石六斗餘一斗三斗以一斗減一石又以假令原米六斗乃增四升

不足日假令原米八斗盈四升原米一石二斗九八斗二斗以減一石乃少四升以八石一十六斗七十

粟之以粟率一百除之得五斗四升卸今米八斗共一石三斗四升比今舂米一石三斗乃多四升故

曰盈 盈不足互乘 盈得二斗四升不足得三斗二升 併之 得五斗六升 爲實

併盈不足 四升八升共 爲法除之得米 七斗 以減[illegible]盛 一石

十七 得粟 一石 一合問

今有墻高一所量來九尺無疑菽蔓下長一根枝上有一株蒺梨菽蔓三日五寸九日三寸蒺梨問公幾日兩相齊故蔓秧觸着蒺梨

答曰四十五日　蒺一尺五寸　菽七尺五寸

石西江月

法曰置墻高 九尺 以菽蔓 三日 因之 得二十七尺 又以蒺梨 九日 因之 得二百四十三尺 爲實以二長 三日九日 相因 得二十七 爲法除之

得九十折半得四十五爲相減日數以減五十五因之得二百二
十五以三歸得減數十五又折日數以三十因之得一百三
十五以淡梨日兌除之得五寸合問

昨日獨看瓜因事來家牧童盜去眼昏花信涼廟東增
過聽得爭差十三俱分咱十五增加每人十六少十八借
問人瓜各有幾會者先答　右浪淘沙

答曰十一人　瓜一百五十八枚

法曰併盈十五不足十八得三十三爲實以各得率十六十三以少減
多餘三爲法除之得人一十一以各得十六乘之得一百七十六減
不足十八餘得瓜一百五十八枚合問

百兎衆猿走入營幾多男女閙來爭一人一箇難合盡西

隻三人共得停來往騾閙綏識各人說得往家行說實果

是能明算多少人家甚法評　石鷓鴣天

答曰七十五家

法曰假令七十二家九十家盈四不足二十互乘盈得三百六十家不足得一千四百四十併之得一千八百家為實併盈四不足二十共二十四為法除之合問

今有垣墻九尺高瓜瓠墻邊長二苗瓠在墻下生高去瓜生墻上下垂梢瓜蔓日下該三尺瓠蔓日生一尺係二苗依此均匀長不知何日蔓相交　答曰二日三時

法曰以橋高（九尺）為實併二篙長（三尺一尺 共四尺）為法除合問

昨朝沽酒探親朋路遠迢遙有四程行過一程添一倍却

被安壹盞六升行到親家門裏面[illegible]點全無在酒瓶借問

高賢能筭士幾何瓶酒要分明

荅曰五升六合二勺半

法曰假令瓶酒（五升六合不足四合若五升七合盈一升二合）以盈不足互乘併之得（盈一升二合乘五升六合得六斗七升二合 不足四合乘五升七合得一斗二升八合 九斗）為實併盈（一升二合）不足（四合共一升六合）為法除之合問

小兒拿錢一手走到街[illegible]沽酒三升剩下十七五升却少

十九酒價要升幾分錢[illegible]併瓶有問酒沽得幾升算得

便爲魁首

答曰原錢七十一文酒三升九合九分合之四

每升一十八文

法曰置盈三升乘不足十九文得五十七不足五升乘盈十七文得八十五併之得一百四十二爲實併盈十七不足十九得三十六爲法除之得酒三升

餘實一十六法實皆四約之得九分合之四又以五升三升相減

餘二升以除併錢一百四十二得原錢七十一文再以二除併盈

不足三十六得每升價一十八文合問

今携一壺酒遊春郊外走逢朋添一倍入店飲斗九胡塗

三處店飲盡壺中酒借問能算士如何知原有

答曰原酒一斗六升六合二勺五抄

法曰假令原酒一斗（六升不足五升 七升盈二升）以盈不足互乘原酒（不足五升乘一斗七升得八斗五升 盈二升乘一斗六升得三斗二升）併之（得一石一斗七升）為實併盈不足（二升 八升五升共）為法除之合問

栖樹一群鴉鴉樹不知數三箇坐一枝五箇沒去處五箇坐一枝閑了一枝樹請問能算士要見鴉樹數

答曰鴉二十箇　樹五枝

法曰置列三（三个 五个）盈五个 少五个 互乘（盈得二十五个 不足得十五个）併之（得四十个）以（三个 五个）以少減多（餘二个）為法除之得鴉（二十个）各加

除合問

衆户分銀各要貧户名銀數不能參三人五兩不足五五

人九兩恰無三　答曰一十五人　銀二十兩

法曰置列（三人五兩　五人九兩）互乘（三人得二十七兩　五人得二十五兩）各加不足（三兩　五兩）得銀（二十兩）以（三人　五人）相乘得（一十五人）合問

牧童分杏各爭競不知人數不知杏三人五箇多十枚四人八枚兩箇剩　答曰二十四人　杏五十枚

法曰置列（三人五枚　四人八枚）互乘（三人得二十四　四人得二十）以少減多餘（四枚）爲法又以（三人□箇　四八□箇）乘（一十　二人）[illegible]以兩盈（十枚　兩个）以少減多餘（八枚）乘得（□□　六人）以法（四枚）除之得人（二十四）又以盈（十个）乘（二十四枚）得（□□　□百□）盈（二）乘（二十）得（四十）以少減多餘（二□）爲杏實以法（四枚）除（□□）（伍十枚）合問

衆戶分金務要均不知人數不知人六人七兩多二兩八人九兩却分勻　答曰四十八人　金五十四兩

法曰置列六人七兩八人九兩以盈六八人乘不足九兩得金五十四兩以人六八相乘得四十八人合問

林下牧童鬧如簇不知人數不知竹每人六竿多十四人分八竿恰齊足　答曰七人　竹五十六竿

法曰以剩十四為實以分六竿八竿以少減多餘二為法除之得七人以適足八竿乘之得竹五十六竿合問

揭借利錢本不知每年只納五分息一年還錢二十七還了三年本利畢　答曰原本三十八貫

法曰假令原本（二十五貫少十貫一百二十五　四十貫今六貫七百五十文一）互乘（盈得）
（十二百三十六貫二百五十貫得六百四十文一　文不足得四十五貫一百四十五文）併之（貫得六百五十文）為實（併）
盈（百六十五貫十六貫一八百二十五文　不足一十十六貫八百七十五文共）為法除之
今有利錢息加六箇月歸還本利不欲一年歸還四百文四
年本利俱齊足
答曰原本五百六十四文（二分二五千六百一分）
法曰假令原本（二百七十十盈三十文之二五一百十一分　五百十十少三十二文三分五八五至）
互乘（盈得一十八貫五百六十五文一分二八至　不足得一十八貫四百五十八文八分八至）
之（得二十七文　二十四文）為實併盈不足（分得三至六十五文一六毫）為法
除之（得十五文一分六至六）法實皆（二五）約

之合問

今有利錢如六算初歲先還一貫半次年又還二貫文餘有本錢整一貫 答曰原本二貫五百文

法曰假令原本二貫不足一貫二百八十文 三貫盈一貫二百八十文 互乘盈得 一[illegible] 五百六十文不足得 三貫八百四十文 併之得六貫四百文爲實併盈不足得二貫五百六十文爲法除之合問

隔墻聽得客分綫不知綫數不知人每人六疋少六疋各人四疋恰相停 答曰三人 綫一十二疋

法曰以不足六疋爲實以分綫六疋四疋以少減多餘二爲法除之得三人以適足四疋乘之得綫十二疋合問

啞子街頭來買瓜手內拏錢數不差一箇少錢二十四半箇却多三十八

答曰持錢一百文　瓜價一百二十四文

法曰併盈三十八不足二十四六十二共為實以瓜一個減半個餘半個為法除之得瓜價一百二十四文以減少二十四文得持錢合問

我問開店李三公衆客都來到店中一房七客多七客一房九客一房空

答曰房八間　客六十三人

法曰置列盈不足九客七客不足九客盈七客互乘各得六十三併之得一百二十六為實以盈七減不足九餘二為法除之得六十三人各加除得房合問

假如幾得客分銀不知銀數不知人人七兩分之多四兩九兩人分時少半斤　答曰六人　銀四十六兩

法曰置分銀七兩九兩多四兩少八兩互乘盈得三十六兩不足得五十六兩併之得九十二兩為實以人分銀九兩七兩以少減多餘二為法除之得銀四十六兩以減多四兩餘四十二兩以人分七兩除之得人六合問

偶長堤邊搗勞夫盤堆紅果唱名呼七人八果剩二箇五人七果五人無　答曰三十五名　果四十二顆

法曰置盈不足互乘七人五人乘七果八果得四十九四十以少減多餘九果為法又置七人五人相乘得三十五人又為法併盈不足

二个七人共九个相乘得三百一十五却以前法九果除之得人户三十五名又盈不足互乘盈二个乘四十九得九十八果不足七果乘四十得二百八十併之得三百七十八果為實以前法九果除之得果四十二合問

十一石與八玉等交換一枚玉便輕記得差輕十二兩重輕玉石要分明

答曰玉一枚重一斤六兩　石一枚重一斤

法曰此問乃貴賤分率之法不知玉石之重則互易一玉一石得二以除輕十二兩得差六兩以乘玉八得四十八為實却以石十一減玉八餘三為法除之得石重十六兩以乘石十一得一百七十六兩又以玉八除之得玉重二十二兩合問

十瓜八瓠兩停擔擬易一枚若之十三二色有人筭得是好
把芳名到處談

答曰瓠重二秤二斤半　瓜重一秤一十一斤

法曰此前問同不知瓜瓠之重則互易瓜一瓠一得二除差三十二斤得六斤以瓠八乘之得五十二斤為實以瓜十減瓠八餘二為法除之得瓜重六十二斤以瓜十乘之得六百二十斤却以瓠八除之得瓠重三十二斤合問

兎價人名都不答五人不足二十八八人都多三十二問
公能筭用可法　答曰二十人　兎價一百二十八文

法曰置盈三十二不足二十八併之得六十為實以人八減五

餘三為法除之得二十人以人五乘盈三十二得一百六十又人八乘二十八得二百二十四併得三百八十四以人相減餘三為法除之得兎價一百二十八文合問

本粟年年倍債主日日煎一年還五斗三年本利完

答曰原本四斗三升七合五勺

法曰假令原本四斗三升不足六升四斗四升盈二升互乘不足得二石六斗四升盈得八斗六升併之得三石五斗為實併盈不足八升為法除之

合問

九章詳註比類算法大全卷第八

錢唐南湖後學吳敬信民編集

方程計四十三問

方者謂數之形也程者量度之總名亦權衡丈尺斛斗之平法也尤課分明多寡之義以諸物總併爲問其法以減損求源爲主去一存一以考其數如甲乙行列諸物與價先以甲行首位遍乘其乙復以乙行首位遍乘其甲求其有等用少減多以簡其位是去其物減其錢價爲實物爲法一法一實得數並以商除之行位繁者次第求之同減異加異減同加正無正入之負無負入

之所謂正者正數也負者負數也使學者參題取用欲

法布算

古問一十八問

上禾三束中禾二束下禾一束共米三十九斗上禾二束中禾三束下禾一束共米三十四斗上禾一束中禾二束下禾三束共米二十六斗問上中下禾一束各米幾何

荅曰

上禾一束得九斗四分斗之一

中禾一束得四斗四分斗之一

下禾一束得二斗四分斗之三

法曰 此問衆物總隱互其實問三禾之數欲分其實當求出上中下各各見一位之數如同除之去

求方丈排列數以右行首位上數為法遍乘中左二行禾米

以中左二行上數為法復遍乘右行禾米行數仍與中左二行禾米對減為中左二行數

仍行排列再以中行中數為法遍乘左行禾米得數都以

左行中數為法復遍乘中行禾米仍與左行禾米對減價可為實物可

為法而止法實止一位也以法除之

排列逐項問數以右行上三為法遍乘中左二行禾米

右上三為法　中二　下一　三十九斗

中上二得六　中三得九　下一得三　三十四斗得一百二十斗

左上一得三　中二得六　下三得九　二十六斗得七十八斗

復以中行上二為法遍乘右行上三二乘得六與中行上六對減盡

中二（二乘得四減中行中九餘得中五）下一（二乘得二減中行下三餘得下一）三十
九斗（二乘得七十八斗減中行一百二斗餘得二十四斗）又以左行上一爲法
復遍乘右行上三（一乘得三與左行上三對減空）中二（一乘得二減左行中六餘
得中四）下一（一乘得一減左行下九餘得下八）三十九斗（一乘得三十九斗減左行
七十八斗餘得三十九斗）〇再以中行中五爲法遍乘左行中四
（得二十）下八（得四十）三十九斗（得一百九十五斗）復以左行中四
爲法遍乘中行中五（得二十與左行中二十對減盡）下一（得四減左行下四十
餘得三十六）爲法二十四斗（得九十六斗減左行一百九十五斗餘得九十九斗）
爲實以法除實下禾一秉（得其二斗餘實二十七法實皆九約之得四分斗之
三）〇中行（二十四斗減）下禾一秉（得二斗四分斗之三）餘（二十一斗四分斗之

系中行五束之行餘之一束得分斗四之十一〇右行十

九斗減中下禾二束下禾一束共實餘二十七斗四分斗之一為上

禾三束之實除之餘一束得九斗四分斗之一合問

五牛二羊直銀十兩二牛五羊直銀八兩問牛羊價幾何

答曰 一牛直一兩二十一分兩之十三 一羊直二十一分兩之二十

法曰置列牛五牛二羊二羊五銀十兩銀八兩以右行先以左行牛

五為法遍乘右行牛得十 羊得二十五 銀得四十兩 郄以

左行牛二為法復遍乘右行牛得十對減盡羊得四

二十一除為法銀得二十四減右行除二十為實以法除之羊

得兩二十一分兩之二十 郄以分母二十一乘右行銀得二十一兩減

二羊價四百七十餘一十一爲實以分母一十二乘五百五十之得二百五十一爲

法除之得牛價一兩餘實六十五法實皆五約之得二十分兩之十三合問

上禾二束中禾三束下禾四束實各不滿斗上禾取中禾一束中禾取下禾一束下禾取上禾一束而實滿斗問上中下禾實一束幾何

答曰

上禾一束二十五分斗之九

中禾一束二十五分斗之七

下禾一束二十五分斗之四

此問乃借上中下禾捷數而方滿一斗爲說文其實

二上禾二中禾三 下禾三 一滿斗下禾四

此術與第一編第一問同意排列逐項問數先以右行上二遍乘左行

右上二為法　中一　空　一斗

中空　中三　下一　一斗

左上一得二　空　下四得八　一斗得二斗

復以左行上一為法遍乘右行上二得二與左行對減盡中

一得左行中空無減加一得中負一　下空加左行原下八乘得下正八　一斗乘一

得十二系一得正減一右斗行○再以中行中正三為法遍乘左

行中負一得負三　下正二十八得正四　正一斗得正三斗　都以左行中

負一為法復遍乘中行禾米仍與左行禾米同減異

加中正三一乘得正三左行中正三對減盡與　下正一乘得負一左行下正二十四

得下正二十五為法正一斗一負粟得實一斗加左行正三斗得四斗為實不滿法以法命之每下禾一秉得二十五分斗之四○中行一斗以分母通為二十五減下禾二十五分斗之四餘二十五分斗之二十一以中禾三秉除之每一秉得二十五分斗之七○右行一斗以分母通為二十五減中禾一秉二十五分斗之七餘二十五分斗之十八以上禾二秉除之一秉得二十五分斗之九合問

今有五雀六燕共重一斤雀重燕輕交易一枚其重適平問雀燕各重幾何

答曰　雀一兩十九分兩之十三　燕一兩十九分兩之五

術曰 [illegible]

列所問數以右行四雀為法遍乘左行物兩得數
右四雀為法　一燕　重八兩
左一雀得四雀　五燕得二十燕　重八兩得三十一兩
復以左行一雀為法遍乘右行四雀得四雀與左行四雀對減尽
一燕得一燕減左行二十燕餘得一十九燕為法八兩得八兩減左行三十二兩餘得
二十四兩為實以法除之每一燕得一兩十九分兩之五○右行八兩
減一燕之重餘六兩十九分兩之十四以分母十九通兩得一百一十四
加入分子十四共一百二十八為雀實以四雀為法除之得三十二
以分母十九約之得一兩十九分兩之十三一雀之重合問
武馬一匹中馬二匹下馬三匹皆載四十石至坂下皆不

能上武馬借中馬二匹中馬借下馬一匹下馬借武馬一
匹方過其坂問各馬一匹力引幾何
答曰　武馬力二十二石七分石之六
中馬力一十七石七分石之一
下馬力五石七分石之五
法曰此問與馬亦同前借牛之意也列所問數以右行武一為法遍乘左行得數
右　武一為法　中一　空　四十石
中　空　中二　下一　四十石
左　武一得一　空　下三得三　四十石得四十石
復以左行武一為法遍乘右行武一得一與左行武一對減盡中

一得一左行中空下空以減於行二加入得中正一下空中得下正三四十石得四十石載[illegible]行四十石得空○乘以中行中正二為法遍乘左行中正一得正二下正三得正六亦以左行中正一為法復遍乘中行中正二得正二與左行中正二對減盡下正一得正一加左行下正六得正七為法正四十石得四十石左行下空加入得正四十石為實以法除之每下馬一匹得五石七分石之五

○中行四十石內除下馬一匹力五石七分石之五餘重三十四石七分石之二以中馬二除之得一十七石七分石之十

○右行四十石內除中馬一匹力一十七石七分石之一餘重二十二石七分石之六為武馬一匹力合問

白禾二步青禾三步黃禾四步黑禾五步各不滿斗白取

青黃青取黃黃黑黃取黑黑白黑取白白青各一步即實滿斗問白青黃黑禾一步各實幾何

答曰

白禾一百一十一分斗之三十三

青禾一百一十一分斗之二十八

黃禾一百一十一分斗之一十七

黑禾一百一十一分斗之一十

法曰〔此問與借來之意同〕排列開數以第一行白二〔為法遍乘第三四行得數〕

一白二〔為法〕青一 黃一 空 一斗

二空 青三 黃一 黑一〔得〕一斗

三白一〔得二〕空 黃四〔得八〕黑一〔得二〕一斗〔得二斗〕

四白一得二青一得二空黑五得十一斗得二斗

復以第三行白一為法遍乘第二行白二得二與第二行白二

對減盡青一得一第三行青空合加一為青負一黃一得一減第三行黃八得黃正七黑

空盡第三行行黑正二一斗得一斗減第三行二斗得正一斗再以第四行白

一為法遍乘第二行白二得二與第四行白二對減盡青一得一減第

四行青二得青正一餘黃一得一第四行黃空元減令少得黃負一黑空元減第四行亦

得黑正十一斗得一斗減第四行二斗餘得正一斗

再相乘以第二行青三為法遍乘第三四行得數

二　青三為法黃一　黑一　一斗

三　青負一得負三黃正十一得正三十三黑正二得正六正一斗得正三斗

四　青正一（得正三）黃負一（得負三）黑正十（得正三十）正一斗（得正三斗）

復以第三行青負一爲法（遍乘第二行仍与三行同減異加得數）青三（得青負三与第三行青負三同名對減尽）黃一（得黃負一異加入第三行黃正二十一得黃正二十二）黑一（得黑負一異加第三行黑正六得黑正七）一斗（得負一斗異加第三行正三斗得正四斗）

再以第四行青正一爲法（遍乘第二行仍与第三行同減異加得數）青三（得青正三与第四行青正三同名對減尽）黃一（得黃正一異加第四行黃負三得黃負四）黑一（得正一同減第四行正三十得黑正二十）一斗（得正一斗同減第四行正三斗餘得正二斗）

再列相乘以第三行黃正二十二爲法遍（乘第四行得數）

三　黃正二十二（爲法）黑正七　正四斗

四　黃負四（得負八十八）黑正二十九（得正六百三十八）正二斗（得正四十四）

復以[illegible]設負四為法遍乘第三行仍乎第四行同減異加得黑禾可為實
卦可為而上黃正二十二得負八十八与第四行步負八十八同名對減名黑正
七得黑負二十八異名加入第四行黑不六百三十八得黑正六百六十六為法正四斗
得負一十六十異加第四行正四十四斗得正六丁斗為實不滿法皆以十約
之每黑禾一步得一百一十一分斗之十○第三行內四斗以分母一百
一十通之得四百四十四減黑禾七束分子七十餘得三百七十四以黃
禾二十二步除之每步得一百一十一分斗之十七○第二行內一斗以
分母通為一百一十一減黑禾一分子一十黃禾一分子十七餘得
入四十以青禾三除之每步得一百一十一分斗之二十八○第一
行斗以分母通為一百一十一減黃禾一得分子十七青禾一得分子

二十八三餘得六十六以白禾二除之每步得一百一十一分斗之三十

合問

令、吏五從十食鷄十令十吏一從五食鷄八令五吏十從一食鷄六問令吏從各食鷄幾何

荅曰　令一百二十二分鷄之四十五

吏一百二十二分鷄之四十一

從一百二十二分鷄之九十七

法曰此問與前問法相同排列問數以右行令一爲法遍乘二行[illegible]

右　令一爲法　吏五　從十　鷄十

中　令十得十　吏一得一　從五得五　鷄八得八

左令五得五
復以中行令十
五得五十戒中
中一餘得四十
得行雞八餘又
与九十二
五左行令吏五
四對減尽得介
九十鷄十六以
爲法遍乘左行
鷄四十四得二
酉五
行吏四十九得
百二十五減左吏
四百一除得九

吏十十得從一一得鷄六大得
爲法遍乘右行令一得十与中行吏
得九吏二從十紀五一除百得減九令中十十行五對鷄減十尽得百一減得
以左行令五爲法遍乘而行令一五
得吏十二十除得五戒一左十行五從十得行五從十一減餘左得
十得戒四左十行四雜○併以中行吏四十九
吏一十五得三七十百五從四十九得四二百亍一
十六一復以左行吏十五爲法遍乘中
十七百百三三十十五五与對左減行尽從九十五得千一四
七行百餘七二十千六爲法鷄九十二得百一八千十三最

之六圭行分得餘一得與二七百之十二百于七一十一二十十二九二百二十五六十為實不滿法皆以約法八約
之分得餘一之百七二百九十二百十一為從所食之數○中行內鷄二九十
以分母十一之九二百二十一得二百一十二萬十一四千從九五十以分子十九除
通之得一九十千二百之以減分母餘從九二千以吏九四十
之得實食雞一之百二十十二分○石行內鷄十以分母一百
二十四二十得通之得百一二十十十減從九十百分分七得十得吏二五百分五千得餘
十得五四為令一所合民雞一之百四二十十五二分合問
二羊三犬五鷄一兎各八百六十一三羊一犬七鷄五兎
百九百五十八四羊一一犬六鷄三兎百一千一百七十五
五羊四犬三鷄二兎各二千四百九十六問羊犬鷄兎各

價幾何 答曰 羊一百七十七 犬一百二十一 鷄二十三 兎二十九

法曰 此題与第一同祗增多一位 排列各項價數以第一行羊二為法遍乘各行

	羊	犬	鷄	兎	價
一	二 為法	三	五	一	八百六十一
二	三 得六	一 得二	七 得十四	五 得十	九百五十八 得一千九百十六
三	四 得八	二 得四	六 得十二	三 得六	一千一百七十五 得二千三百五十
四	五 得十	四 得八	三 得六	二 得四	一千四百九十六 得二千九百九十二

復以第二行羊三為法遍乘第一行羊二得六与第二行羊六對減 犬三得九与第二行犬二對減餘得犬負七 鷄五得一十五与第二行鷄一十四對減餘得一

雞負一兎一荷三減第二行兎一十餘得兎正士八而八百六十一得二千五百八

廿三減第二行價一千九百十六餘得價負六百六十七○又以第三行羊四

爲法遍乘第一行羊二得八第三行羊八減以犬三得一十二減第

三行犬四餘得犬負八雞五得二千減第三行雞一十二餘將雞負八兎一得四減第三行

兎六餘得兎正二價八百六十一得一千四百四十四減第三行價二千三百五十餘

得價負一千九十四○再以第四行羊五爲法遍乘第一行羊

二得一十与第四行羊一十對減犬三得一十五減第四行犬八餘得大負七雞五

得二十五減第四行雞六餘得雞負一千九兎一得五減第四行兎一四餘得兎負一價八

百六十一得四千三百五減第四行價二千九百九十二餘得價四一千三百一十三

相乘以第一行犬負一爲法遍乘第三四行

犬　雞　兎　價

二　負七爲法　負一　正七　負六百六十七

三　負八得負五十六　負八得負五十六　正二得正一十四　負一千九十四得負七千六百五十八

四　負七得負四十九　負十九得負一百三十三　負一得負七　負一千三百一十三得負九千一百九十一

復以第三行犬負八爲法遍乘第二行犬負七得負五十六與第一行犬負五十六對減盡　雞負一得負八同減第三行雞負五十六得雞負四十八　兎正七得正五十六同減第三行兎正一十四餘得兎負四十二　價負六百六十七得負五千三百三十六同減第三行價負七千六百五十八餘得價負二千三百二十二〇又以第四行犬負七爲法遍乘第二行犬負七得負四十九與第二行犬負四十九對減盡　雞負一得負七同減第四行雞負一百三十三餘得雞負一百二

十六兔正七得正四十九異加第四行兔負七得兔負五十六價負六百六十得負四千六百六十九同減第四行價負九千一百九十一餘得價負四千五百二十二〇再以第三行雞負四十八為法遍乘第四行雞負一百二十六得六千四十八兔負五十六得二千六百八十八價負四千五百二十二得二十一万七千五十六復以第四行雞負一百二十六為法遍乘第三行雞負四十八得負六千四十八同減第四行雞負六千四十八對減尽兔負四十二得五千二百九十二同減第四行兔負二千六百八十八餘得兔負二千六百四為法價負二千三百二十二得負二十九万二千五百七十二同減第四行價負二十一万七千五十六餘得價負七万五千五百一十六為實以法除之得兔價二十九〇第三行兔負四十二以價二十九

乘得價負一千一百一十八以犬價負二千三百二十二餘得價負一千一百四以鷄負四十八除得鷄價二十三○第二行兌正七以價二十九乘得價二百三異加價負六百六十七並得價負八百七十減負一價二十三餘得價負八百四十七以犬負七價除得犬價一百二十一○第一行價八百六十一內減兎一價二十九鷄五價一百一十五犬三價三百六十三餘得價三百五十四以羊二除得羊價一百七十七合問

麻九斗麥七斗菽三斗荅二斗黍五斗直一百四十〇麻七斗麥六斗菽四斗荅五斗黍三斗直一百二十八〇麻三斗麥五斗菽七斗荅六斗黍四斗直一百一十六〇麻

二斗麥五斗菽三斗荅九斗黍四斗直一百一十二〇麻一斗麥三斗菽二斗荅八斗黍五斗直九十五問麻麥菽荅黍各斗直錢幾何

答曰　麻七錢　麥四錢　菽三錢
　　　荅五錢　黍六錢

法曰此問與第一問相同較增二位次第求之排列問數以第一麻九為法遍乘二三四五行

	麻	麥	菽	荅	黍	價
一	九為法	七	三	二	五	一百四十二
二	七得六十三	六得五十四	四得三十六	五得四十五	三得二十七	一百一十二得一千零八
三	三得二十七	五得四十五	七得六十三	六得五十四	四得三十六	一百一十六得一千四十四

匹二得一十八五得四十五三得二十七九得八十一四得三十六一百十二得一千八

五一得九三得二十七二得一十八八得七十二五得四十五九十五得八百五十五

復以第二行麻七為法遍乘第一行麻九得六十三与第二行麻六十三對減盡麥七得四十九減第二行麥五十四餘得麥正五菽三得二十一減第二行菽三十六餘得菽正一十五答二得一十四減第二行答四十五餘得答正三十一黍五得三十五減第二行黍二十七餘得黍負八價一百四十得九百八十減第二行價一千一百五十二餘得價正一百七十二〇又以第三行麻三為法遍乘第一行麻九得二十七与第三行麻二十七對減盡麥七得二十一減第三行麥四十五餘得麥正二十四菽三得九減第三行菽六十三餘得菽正五十四答二得六減第三行答五十四餘得答正四十八黍五得一十五減第三行黍三十六餘得黍正二十一價一

百四十得四百二十減第三行價一千四十四餘得價正六百二十四○再以第四
行麻二爲法遍乘第一行麻九得一十八与第四行麻一十八對減尽
麥七得一十四減第四行麥四十五餘得麥正三十一菽三得六減第四行菽二十七餘得
菽正二十一答二得四減第四行答八十一餘得答正七十七黍五得一十減第四行黍
三十六餘得黍正二十六價一百四十得二百八十減第四行價一千○八餘得價正七百
二十八○再以第五行麻一爲法遍乘第三行麻九得九
与第五行麻九對減尽麥七得七減第五行麥二十七餘得麥正二十菽三得三減第五行
菽一十八餘得菽正一十五答二得二減第五行答七十二餘得答正七十黍五得五減第
五行黍四十五餘得黍正四十價一百四十得一百四十減第五行價八百五十五餘得價
正七百一十五○再相乘以第二行麥正五爲法遍乘三四五行

物價得數 第三行麥正二十四（得正一百一十）一菽正五十四（得二百七）

七十 答正四十八（得四十二百）黍正二十一（得正一百五十五）價正六

百二十四（得正一百三十二）〇第四行麥正三十一（得正五百一十一）

五 菽正二十一（得正一百五十）一答正七十七（得正八百三十五）百 黍正

二十六（得正三百一十一）價正七百二十八（得正三千六百四十）〇第五

行麥正二十一（得正一百）菽正一十五（得正七十五）答正七十（得正五）

三百五十 黍正四十（得正一百）價正七百一十五（得正三千七百五十）五

〇復以第三行麥正二十四為法遍乘第二行麥正

五（得正一百二十）與第二行對減盡（得正一百一十）菽正一十五（得正三百六十）

十（第三行得菽負九十七）答正三十一（得正七百四十四）第二行得

二百四十除得得價五百四黍負八得負一百九十二異加第三行黍正一百五得黍正二百

七十價正一百七十二得正四千一百二十八同減第三行價正三千一百二十

一得價負千○八○又以第四行麥正三十一為法遍乘第

二行麥正五得正一百五十五與第四行麥正一百五十五對減盡叔正一十

五得正四百六十五同減第四行叔正一百五得叔負三百六十荅正三十一得千九百

六十一同減第四行荅正三百八十五得荅負五百七十六黍負八得負二百四十八異加第

四行黍正一百三十得黍正三百七十八價正一百七十二得正五千三百三十二同

減第四行價正三千六百四十餘得價負一千六百九十二○再以第五行麥正

二十為法遍乘第二行麥正五得正一百與第五行麥正一百對減盡

[illegible]得正三百同減第五行叔正[illegible]七十九得叔[illegible]二百二十五荅正三十

一得正六百二十同減第五行荅正三百五十得荅負二百七十黍負八得負一百六十異加第三行黍正二百得黍正三百六十價正一百七十二得正三千四百四十同減第五行價正三千五百七十五得價正一百三十五○兩相乘以第三行菽負九十遍乘四五行物價得數第四行菽負三百六十得負三萬二千四百荅負五百七十六得負五萬一千八百四十黍正三百七十八得正三萬四千二十價負一千六百九十二得負一十五萬二千二百八十○第五行菽負二百二十五得負二萬二百五十荅負二百七十得負二萬四千三百黍正三百六十得正三萬二千四百價正一百三十五得正一萬二千一百五十○都以第四行菽負三百六十爲法遍乘第三行菽負九十得負三萬二千四百與第四行菽負三萬二千四百對減盡

荅負五百四得負一十八万一千四百四十同減第四行荅負五万一千八百四十得荅正一十二万九千六百黍正二百九十七得正一十万六千九百二十同減第四行黍正三万四千二十得黍負七万二千九百價負一千八得負三十六万二千八百八十同減第四行價負一十五万二千二百八十得價正二十一万六百○再以第五行數負二百二十五為法復遍乘第三行數負九十得負二万二百五十与第五行數負二万二百五十對減尽荅負五百四得負一十一万三千四百同減第五行荅負二万四千三百得荅正八万九千一百黍正二百九十七得正六万六千八百二十五同減第五行黍正三万二千四百得黍負三万四千四百二十五價負一千八得價負二十二万六千八百異加第五行價正一万二千一百五十得價正二十三万八千九百五十○再相乘以第四行荅正一十二萬九千六百為法

遍乘第五行答正八萬九千一百得正一百一十五億四千七百三十
六萬黍負二萬四千四百二十五得負四十四億六千一百四十八萬價
正二十三萬八千九百五十得正三百六億六千一百六十八萬○復
以第五行答正八萬九千一百為法遍乘第四行答
正一十二萬九千六百得正一百一十五億四千七百三十六萬與第四行答正
一百一十五億四千七百三十六萬對減盡黍負七萬二千九百得負六十四億
九千五百三十九萬同減第四行黍負四十四億六千一百四十八萬得黍負二十億三千三百九十一
萬為法價正二十一萬六百得正一百八十七億六千四百四十六萬同減
求四行價正二百九億六千七百九十二萬除得價負一百二十二億三百四十六萬為實以
法除得黍價六糸○第四行黍負七萬二千九百以價六糸乘得

四十三万七千四百加入價正二十一万六百共得價正六十四万八千以荅
正一十二万九千六百除得荅價五分○第三行黍正二百九十七以
六分乘得一千七百八十二加入價負一千八得價負二千七百九十減
荅負五百四以價五分乘得二千五百二十以減價負二千七百九十餘得價
負二百七十以穀負九十除得穀價三分○第二行黍負八以
價六分乘得四十八加入價正一百七十二共得價正二百二十以減
荅正三十一價一百五十五穀正十五價得四十五餘價正二十以麥正
五除得麥價四分○第一行價正一百四十內減黍五價得二十
荅二十價得上穀三價得九麥七價得二十八餘得價六十三以麻九除
之得麻價七分合問

二馬一牛價過十貫外多半馬之價一馬二牛價不滿十貫內少半牛之價問牛馬價各幾何

答曰 馬五貫四百五十四錢十一分之六

牛一貫八百一十八錢十一分之二

法曰 不知牛馬半價者當損益求齊二馬一牛價過十貫外多半馬之價當損半馬為一馬半一牛直十貫文○一馬二牛價不滿十貫內少半牛之價當益半牛為一馬二牛半直十貫 排列問數半者倍之 三馬二牛二十貫於右 二馬五牛二十貫於左 先以右行三馬為法遍乘左行二馬得六五牛得十五價二十貫得六十貫數以左行二馬復遍乘右行三馬得六馬與左行六馬對減盡二牛得四牛減左行十五牛餘得十一牛為法價二十貫得四十貫減左行六十貫餘得

二十貫爲實以法十一除得一貫八百二十八文十一分文之二十八部以牛一十
乘馬六得六十六爲法又以牛一十一乘鈔四十二貫得四百四十貫爲實
十部以牛四乘鈔二十貫得八十貫以減餘得鈔三百六十貫爲實
以法除得馬價五貫四百五十四文餘實三十六以六約得一十分
六分之合問

甲乙持錢甲添乙中半而及五十文乙添甲太半亦足五
十文問各幾何

答曰　甲三十七文半　乙二十五文

法曰甲欲乙中半乙母二分子之一乙欲甲之太半甲母是三分子乃之二以甲母三分乘
乙錢五十得一百五十復以乙母二分乘甲錢五十得一百以少減

多乙錢（錢餘十五文）半之得乙錢（二十五文）○復以乙錢（二十五文）甲錢（一百文）以少減多餘錢（七十五文）半之得甲錢（三十七文半）

合問

上禾七秉下禾二秉內損一斗餘實一十斗不損一斗即十一斗上禾二秉下禾八秉外益一斗而實十斗不益一斗即是九斗問上下禾一秉各幾何

荅曰　上禾一秉一斗（五十二分斗之十八）

下禾一秉（五十二分斗之四十一）

法曰列所問數（上七下二十一斗　上二下八九斗）以甲行上七為法遍乘乙行上二（得十四）下八（得五十六）九斗（得六十三）復以

乙行上二為法遍乘甲行上七得一十四斗與乙行上一十四對減乙行下得四十二斗餘得下

二得四十六斗減乙行下九十二五十餘得下五十二求一十二斗乘得上二十三斗餘得四十六十三斗二十分之四十

一斗求出下分二五十求一四十斗為下分一乘得五十斗之四十分

一〇乙行十一斗以分母五十通之得五百七十二減下二八十得

二餘四百九十以上七除得七十減二五十為一斗餘八十上亦數

合問

賣二牛五羊賣十三豕剩錢一貫〇賣一牛十一豕買三羊適足〇賣六羊八豕買五牛少錢六百問牛羊豕價各幾何

答曰牛一貫二百　羊五百　豕三百

法曰 [illegible]

（同為正數異為負數）以右行牛正二為法遍乘中左二行得數

牛　羊　豕　價

右　正二（為法）　正五　負十三　正一貫

中　正一（得正二）　負三（得負六）　正一（得正二）　空

左　負五（得負十）　正六（得正十二）　正八（得正十六）　負六百（得負一貫二百）

都以中行牛正一為法復遍乘右行牛正二（得二牛中行牛）正二對減盡）羊正五（得正五異加中行羊負六得羊負十一）豕負十三（得負十三異加中行豕正二得豕正十五）正一貫（得正一貫中行價空無減得正一貫）○再以左

行牛負五為法復遍乘右行牛正二（得正十與左行十負十異名對）

（減盡）羊正五（得羊正二十五同加左行羊正六得羊正三十一）豕負十三（得豕負六

十五異減左行豕正十六餘得豕負四十九正一貫得正五貫異減左一負一貫二百餘得負三貫八百〇再相乘以中行羊負十一為法遍乘左行羊正三十七得羊正四百七豕負四十九得豕負五百三十九價負三貫八百得價負四十一貫八百部以左行羊正三十七為法復遍乘中行羊負十一得羊負四百七與左行羊正四百七異名對減盡豕正十五得豕正五百五十五異減左行豕負五百三十九餘得豕正一十六為法正一貫得正三十七貫異減左行負四十一貫八百餘得正四貫八百為實以法除得豕價一百〇中行豕正十五以價三百乘得四貫五百加正一貫共得五貫五百以羊十一除得羊價五百〇右行豕負十三以價三百乘得三貫九百加入正一貫共得四貫九百減羊五價得二貫五百餘

□□十二除得生□價二百貫合問

一禾三秉(減)六斗當下禾十秉下禾五秉添一斗當上禾一秉問上下禾每秉各幾何

答曰　上禾一秉八斗　下禾一秉三斗

法曰(此問添積為正當減為負求同前法)列所問数以甲行(上二為法遍乘乙行得數)

上正三(為法)　下負十　添正六斗

上負二(得負六)　下正五(得正十五)一　添正一斗(得正三斗)

却以乙行上負二為法復遍乘甲行上正三(得正六與乙行負六異對減盡)下負十(得負二十異減第二行下正十五餘得下正五)為法正六斗(得正十二斗同加乙行正三斗得正一十五斗)為實以法除得下禾一秉(三斗)

○甲行下負十以以三斗乘得三五以減添正六斗餘得二四拆

以上禾三乘除得八斗爲上禾一秉之數合問

甲禾二秉乙禾三秉丙禾四秉重皆過石甲二重多乙一

○乙三重多丙一○丙四重多甲一問各幾何

答曰　甲禾一秉二十三分石之十七

乙禾一秉二十三分石之十一

丙禾一秉二十三分石之十

法曰此問不可損益而以多爲負本重爲正求同前法

甲正二爲法　乙負一　丙空　正一石

甲空　乙正三　丙負一　正一石

甲負一得負二乙空丙正四得正八正一石正二石

先以右行甲正二爲法遍乘左行甲負一得負二丙正

四得正八正一石得正二石都以左行甲負一爲法復遍乘

右行甲正二得正二與左行甲負二異名對減盡乙負一得負一左行乙空先減加

入得乙負一丙空先乘先減左行亦得丙正八正一石得正一石同加左行正二石得

正三石○再相乘以中行乙正三爲法遍乘左行乙負

一得負三丙正八得正二十四正三石得正九石都以左行乙負

一爲法復遍乘中行乙正三得正三與左行乙負三異名對減盡丙負

一得負一異減左行丙正二十四餘得丙正二十三正一石得正一石同加左行正九石得

正一十石求出丙正二十三正十石得丙禾一秉二十三分石之十○

中行丙負一得二九三分石之十加入正一石得二十三分共得○

三十一以乙正三除得二十三分石之十一為乙禾一秉之數○

右行乙負一得二十三分石之十一加入正一石得二十三共得十三

四以甲正二除得二十三分石之十七為甲禾一秉之數合問

上禾六秉損一斗八升當下禾十秉○下禾十五秉損五

升當上禾五秉問上下禾一秉各幾何

答曰　上禾一秉八升　下禾一秉三升

法曰　此問損積為正當禾為負求同前法列所問數以甲行上正六為法遍乘乙行

上正六為法　下負十　正一斗八升

上負五得負三十　下正十五得正九十　正五升得正三斗

若以乙行上負五遍乘上正六十得
行上負三十下負十以正除得九十異名相減餘為下正八十
異名對減餘得正一十除得下禾一秉得三升
為實以法除實得
一斗八升三斗
禾一秉得三升〇甲行下負十以三升乘得三斗加入正五
八升共得四斗八升以上正六除得上禾一秉得八升合問
上禾五秉損一斗一升為下禾七秉〇上禾七秉損二斗
五升為下禾五秉問上下禾每秉各幾何
答曰　上禾一秉五升　下禾一秉二升
法曰　列所問數以甲行上正五為法遍乘乙行
上正五　下負七　正一斗一升

上正七（十得正五）二下負五（十得負二五）正二斗五升（得正二十五斗）

却以乙行上正一以為法徧乘甲行上正五（十得正五）

（乙行正三十下負四十九同減乙行下負二十四）
（五同名對減餘下負二十五餘得下負二十四）

為法正一斗一升（為法一十七升餘得負四斗八升）為

實以法除得（一升）為下禾一秉之數（以）甲行下負七以

乘得（一斗四升）加入正一（斗一升）共得（二斗五升）以上禾五秉除

得（五升）為上禾一秉之數合問

井不知深五家同綆不等甲二借乙一乙三借丙一丙四

借丁一丁五借戊一戊六借甲一皆及井深問各綆幾何

荅曰井深七丈二尺一寸　甲綆二丈六尺五寸

答乙縆一丈九尺一寸　丙縆一丈四尺八寸
丁縆一丈二尺八寸　戊縆七尺六寸

法曰（此問戶縆數為分卅併参通其分也借縆數為分子併之內其子也如右耗正連入之得并深縆數）五縆數為分母相乘（二三得六丙四因六得二十四丁五因二十四得一百二十戊六因一百二十得七百二十）再借縆數一為分子併之得（七百二十一）
為深積列各戶本縆所借及深積只戊行可取諸縆

甲　乙　丙　丁　戊　深積

二　一　七百二十一
三　一　七百二十一
丙　一　七百二十一

一
五
一
六
七百二十一
七百二十一

先以甲二爲法乘戊六得十二甲行空无積亦得戊正十二七百二十

一得一千四百四十二却以戊行甲正一乘甲行七百二十一戊積餘得七百二十一○再以

乙三爲法乘戊正十二得正三十六乙行戊空亦得戊正三十六七百二

十一得二千一百六十三以戊行乙負一乘乙行七百二十一加入積戊行得積二千八百八十四

○再以丙四爲法乘戊正三十六得正一百四十四丙空无積亦得戊

正一百四十四二千八百八十四得一萬一千五百三十六積戊行丙負一乘丙行七

百二十一以戊積餘得一萬八百一十五○再以丁五爲法乘戊正一百

四十四得正七百二十加戊正一得七[illegible]二十一爲法正一萬八百一十

五得五万四千七十五以戊行丁貫一乘丁行土百二十一加入積共得九万四千七百九十六爲實以法除得戊綀七尺六寸○丁行六百一十一以減戊綀七尺六寸餘得六百四十五以丁五除得丁綀一丈二尺九寸○丙行七百二十一以減丁綀一丈二尺九寸餘五百九十二以丙四除得丙綀一丈四尺八寸○乙行七百二十以減丙綀一丈四尺八寸餘得五百七十以乙三除得乙綀一丈九尺寸○甲行七百二十一以減乙綀一丈九尺寸餘得五百三十以甲二除得甲綀二丈六尺五寸合所問

第一十六問

有羅四尺綾五尺綃六尺直錢一貫二百一十九文羅五尺綾六尺綃四尺直錢一貫二百六十八文羅六尺綾

四尺絹五尺直錢一貫二百六十三文問各尺價幾何

荅曰羅九十八文　綾八十五文　絹六十七文

法曰此問與前法相同排列逐項問數以右行羅四尺為法遍乘中左行

羅四　綾五　絹六　一貫二百一十九文

羅五得二十　綾六得二十四　絹四得一十六　一貫二百六十八文得五貫七十二文

羅六得二十四　綾四得一十六　絹五得二十　一貫二百六十三文得五貫五十二文

以中行羅五為法復遍乘右行羅四得二十與中行羅二十對減

綾五得二十五減中行綾二十四餘一　絹六得三十減中行絹一十六餘一十四　一貫二百一十九文得六貫九十五文減中行五貫七十二文餘得一貫二十三文

以左行羅六為法復遍乘右行羅四得二十四與左

行綾二十四對減盡綾五得三十減左行綾十六餘得綾十四絹六得三十六減左行絹二十
餘得絹一十六鈔一貫二百一十九文得七貫三百一十四文減左行鈔五貫[illegible]
十二文餘得鈔二貫二百六十二文○再以中行綾一爲法遍乘左行
綾十四得十四絹十六得十六鈔二貫二百六十二文得二
貫二百六十二文復以左行綾十四爲法遍乘中行綾一得十
四与左行綾十四對減盡絹十四得一百九十六減中行絹十六餘得絹一百八十爲法
錢一貫二十三文得一十四貫三百二十二文減左行鈔二貫二百六十二文餘得鈔
一十二貫六十文爲實以法除得絹尺價六十七文○中行以絹
尺價六十七文乘中行絹一十四尺得九百三十八文以減中行錢一貫
二十三文餘得綾尺價八十五文就乘右行綾五尺得四百二十五文絹

通減右行錢二貫二百一十九文餘得三百九十二文以羅六尺得四百二文四尺除之得羅尺價九十八文合問

今有紅錦四尺青錦五尺綠錦六尺價皆過三百文只云紅錦四尺價過青錦一尺青錦五尺價過綠錦一尺綠錦六尺價過紅錦一尺問三色各尺價錢何

答曰

紅錦九十三文一百一十九分文之二十三

青錦七十三文一百一十九分文之一十三

綠錦六十五文一百一十九分文之六十五

法曰列所問數以右行紅正四爲法遍乘左行得數

紅正四爲法　青負一　空　錢正三百

空　青正五　綠負一　錢正三[illegible]
紅負一得負四　空　綠正六得正二十四　錢正三百得正一千二百
卻以左行紅負一為法復遍乘右行紅正四得正四與左行
紅負四異名對減尽　青負一得負一右行青空無減合加青負一　綠空無減左行亦得綠正
二十四　正三百得正三百同加左行正一千二百得正一千五百　○再相乘以
中行青正五為法遍乘左行青負一得負五　綠正二十
四得正一百二十　錢正一千五百得正七千五百　卻以左行青負一
復遍乘中行青正五得正五與左行青負五異名對減尽　綠負一得負一與
減左行綠正一百二十餘得綠正一百一十九　為法　正三百得正三百同加左行七千五百
得正七千八百　為實以法除得綠錦尺價六十五文一百一十九分文之六十

五仍將七千八百寄左〇又以一百一十九乘中行錢三百[illegible]三万五

千七百加寄左七千八百共得四万三千五百以青錦五尺除得八千七百

郗以一百一十九除得青錦尺價七十三文一百一十九分文之一十三仍

將八千七百寄左又以一百一十九乘右行錢三百[illegible]三万五千七百加

寄左八千七百共四万四千四百以紅錦四尺除之得一万一十一百郗以

一百一十九除得九十三文一百一十九分文之三十三爲紅錦尺價合問

今有甲乙丙持絲不知其數甲云得乙絲強半丙絲弱半

滿一百四十八斤乙云得甲絲弱半丙絲強半滿一百二

十八斤丙云得甲絲強半乙絲弱半得一百三十二斤問

甲乙丙各絲幾何

答曰甲八十四斤　乙六十八斤　丙五十二斤

法曰此問正作四作三弱正作四作二作二強列所問數

右甲四　乙三　丙一　一百四十八

中甲一　乙四　丙三　一百二十八

左甲三　乙一　丙四　一百三十二

先以左行甲三為法遍乘中行甲對減盡乙四得一正減左行乙正一餘得乙正十一丙三得正九減左行正四餘得丙正丙丙一百二十八斤得正三百八十四斤減左行正一百三十二斤餘得正二百五十二再以中行甲一為法遍乘右行甲四對減盡乙三得正三減左行一餘得乙正二丙一得正一減左行正四餘丙負二丙一百四十八斤得正一百四十八斤盡法行餘

一百三十二斤得正一十六斤復以左行甲三為法遍乘右行乙正二得正六同減左行乙正一餘得正五丙負三得負九異加左行丙正四得丙負十三正一十六斤得正四十八斤同減左行一百三十二斤得負十四斤再相乘以右行乙正五為法遍乘中行乙正十一對減盡丙正五得正二十五正二百五十二斤得正一千二百六十斤復以中行乙正十一為法遍乘左行丙負十三得負一百四十三異加中行丙正二十五得正一百六十八為法負八十四斤得負九百二十四斤異加中行正一千二百六十斤共得二千一百八十四斤爲實以法除得一十三斤乃一停翠以四乘得丙絲五十二斤又以十三斤乘中行丙五得六十五以減中行絲二百五十二斤餘一百八十七以乙十一除得一十七斤以

四乘得乙絲六十八斤〇又以十三斤乘左行丙四十斤

以減左行絲一百三十二斤餘八十斤又減乙七十一斤餘三十六斤以

三約之得二十一斤却以四乘得甲絲八十四斤合問

今有官輸米每七十五石着上戶三戶中戶四戶下戶五戶共人戶一十二戶辦納只云上戶二戶中戶一戶納一十五石中戶三戶下戶一戶納二十五石下戶四戶上戶一戶納二十五石問上中下戶各幾何

答曰　上戶九石　中戶七石　下戶四石

法曰排列問數

上二　中一　空　二十五石

空　中三　下一　二十五石

上一　空　下四　二十五石

先以右行上二爲法乘左行下四得八二十五石得二百

十石中行負一減二十五石餘得二十五石又以中行中三爲法得七十五石十

乘左行下八得二十四共得二十五一爲法二十五石得七十五石

添中行正一得二十五石共得一百二十五石爲實以法除得四石爲

下戸所出之數〇中行二十五石以減下戸一得四石餘得

二十石以空戸三除得七石爲中戸數〇右行二十五石以減

中戸一得七石餘一十八石以上戸二除得九石上戸數合問

今有人添續僧初日六僧一十八小僧一十二支襯錢九

二[illegible]錢次問大僧二十四小僧三十二支衆錢一十五貫九百文問大小每僧各幾何

荅曰　大僧三百五十文　小僧二百五十文

法曰列所問數（大一十八　小十二　九貫三百文）（大二十四　小三十　一十五貫九百文）

先以右行大一十八為法遍乘左行小三十（得五百四十）一十五貫九百（得二百八十六貫二百文）却以左行大二十四為法復遍乘右行小十二（得二百八十八）以減左行（五百四十）餘得（二百五十二）為法九貫三百（得二百二十三貫二百）以減左行（二百八十六貫二百）餘得（六十三貫）為實以法除之得小僧（二百五十文）○右行九貫三百以減小僧（一十二得三貫）餘（六貫三百）以大僧一十八

除之得三百五十文爲大價數合問

今有絹三疋添錢六貫買布一十疋又布五疋添鈔一貫買絹二疋問布絹每疋各價幾何

答曰　絹八貫　布三貫

法曰此問添爲正買爲負列所問數上正三上負二下負十下正五正六貫正一貫先以乙行上負二爲法遍乘甲行上正三得正六下負十得正二十正六貫得正一十二貫卻以甲行上正三爲法復遍乘乙行上負二得負六乎乙行上正六與名對減盡下正五得正十五與減乙行[illegible]餘爲法正一貫得正三貫同加甲行正十二貫價正一十五貫爲[illegible]價[illegible]乙行下正五以三貫乘得一十五貫

加正（二貫）得一十六貫以緞二除得緞價八貫合問

今有銀硃六兩價買漆一十兩多鈔一十八貫又銀硃五兩價買漆一十五兩欠鈔五貫問硃漆每兩價錢何

荅曰　銀硃八貫　漆三貫

法曰（此問買欠為正買為負）列所問數以甲行上正六（為法遍乘乙行得數）

上正六（為法）　下負十　正一十八貫

上負五（得負三十）　下負十五（得正九十）　正五貫（得正三十）

却以乙行上負五（為法）復遍乘甲行上正六（得正三十異名）與乙行負三十對減盡下負（五十與乙行正九十異名相減餘得正四十）為法正一十八貫（得正九十與乙行正三十異名相加得正一百二十貫）為實以法除得漆

價（三貫）〇甲行下負十以三乘得（三十貫）加入正（一十八貫）共得（四十八貫）以上正六除得䌷價（八貫）合問

今有賣紗七疋買紵絲五疋欠鈔一百一十貫又賣紗五疋買紵絲七疋欠鈔二百五十貫問二價每疋幾何

荅曰 紵絲五十貫 紗二十貫

法曰（以問買為正賣為負）列所問數以甲行上正五為法（遍乘乙行得數）

上正五（為法） 下負七 正一百一十貫

上正七（得正三十五） 下負五（得負二十五） 正二百五十貫（得正千二百五十）

以乙行上正七為法復遍乘甲行上正五（得正一十五）

（乙行上下二十以同除對減尽）下負七（得負四十九同減乙行下与二十五餘得下負二十四負）

爲負法一百一十（得正七百七十同減乙行正一千二百五十除得負四百八十）旋

實以法除得（二十貫）爲紗一疋之價○甲行下負七十以

（二十貫）乘得（一百四十貫）加入正（一百一十貫）共得（二百五十貫）以上

正五除之得（五十貫）爲紵絲價合問

今有羊三箇豕二箇價鈔一百五十五貫又有羊四箇豕

五箇共價鈔二百六十五貫問羊豕每箇價鈔各幾何

荅曰　羊三十五貫　豕二十五貫

法曰列各項問數（羊三个豕二个價一百五十五　羊四个豕五个價二百六十五）

先以甲行羊三爲法遍乘乙行羊四（得一十二）豕五（得一十五）

價二百六十五（得七百九十五）○却以乙行羊四爲法復遍

乘甲行羊三（得八十二與乙行羊一十二對減盡）豕二（得八減乙行豕一十五餘得豕七）為法價一百五十五（得六百二十減乙行價七百九十五餘得價一百七十五）

為實以法除得豕價（二十五貫）⊙甲行豕二價（得五十貫）以減（百五十一五貫）餘得價（一百五貫）以羊三除得羊價（三十五貫）合問

今有綾三尺絹四尺直鈔二貫八百文又綾七尺絹二尺鈔四貫二百六十文問綾絹尺價各幾何

荅曰　綾五百二十文　絹三百一十文

法曰列所問數於以甲行綾三為法遍乘乙行得數

綾三（為法）　絹四　價二貫八百文

綾七（得二十一）　絹二（得六）　價四貫二百六十（得一十二貫七百八十文）

却以乙行綾[illegible]為[illegible]一[illegible]

對減絹四匹餘二十八貳乙行絹[illegible]為法價一貫五百文

又得一十九貫六百文減乙行價[illegible]

價七百八十文餘得六貫八[illegible]

得絹價三百一十文 ○甲行絹四匹[illegible]得[illegible]

以減價二貫八百文餘得一貫五百六十以綾三除得綾價二百二十

文 合問

今有珠二兩粉一兩價鈔二貫五百文又粉三兩丹一兩

價鈔三貫五百文又珠一兩丹四兩價鈔二貫五百文問

三色各價幾何

荅曰珠九百文粉七百文丹四百文

法曰（此問亦用借吞之意）列所問數先以右行硃二爲法（遍乘左行得數）

右硃二（爲法）粉一　空　二貫五百文

中空　粉三　丹一　二貫五百文

左硃一（得二）空　丹四（得八）二貫五百（得五百）

部以左行硃一爲法復遍乘右硃二（得二與左行硃二對減盡）粉一（得一左行中空无減加入得粉負一）丹空（左行原丹八无加減得丹正八）價二貫五百文（得正二貫五百文減左行價正五貫除得正二貫五百文）○丹以中行粉三爲法遍乘左行粉負一（得負三）丹正八（得正二十四）正二貫五百（得正七貫五百文）部以左行粉負一爲法復遍乘中行粉三（得負三與左行粉負三同名對減盡）丹一（得負一異加左行丹正二十四得丹正二[illegible]）

一法二貫五百文得錢二貫五百文加入左行正七貫五百文共得一十貫爲錢

以法除得珠價四百文○中行價二貫五百文以減丹

一兩價百ゝ餘得二貫一百文以粉三兩除得粉價七百文○右

行價二貫五百文以減粉一兩價七百文餘得一貫八百文以硃

二兩除得硃價九百文合問

今有總旗三名小旗二名軍人一名共支米七石九斗又總

旗二名小旗三名軍人一名共支米十石六斗又總旗一名

小旗二名軍人三名共支米六石九斗問每名各該支幾何

答曰　總旗一石五斗　小旗一石二斗

軍人一石

法曰（此問與前問同……一問同積同……為法遍乘左中二行……數）

右總三（為法）　小二　單一　七石九斗

中總二（得六）　小三（得九）　單一（得三）　七石六斗（得二十二石八斗）

左總一（得三）　小二（得六）　單三（得九）　六石九斗（得二十石七斗）

郤以中行總二為法復遍乘右行總三（得六）七石九斗（得十五石八斗，對減中行……）

小二（得四，餘四）單一（得二，三二……）七石九斗（一得……）

（……）又以左行總一為法復遍乘（……）

右行總三（……）小二（……）單一（……）石（……）〇

再相乘以中行小五為法遍乘左行小四（……）單八（……）

[illegible]

得四十一十二石八斗得六十四石[illegible]以左行小[illegible]為[illegible]

遍乘中行[illegible]得二十二[illegible]左行[illegible]小[illegible]單上[illegible]得四十減左行餘得

十六為法七石得二十四石八[illegible]得三十一石六[illegible]為實以法除

得運該一〇中行去石[illegible]除得一六石以小五除得一石

二斗為小旗支數〇右行去石九斗[illegible]一二得得一二石[illegible]

得四十石以總三除得一石五斗為總旗支數合問

今有粧運[illegible]二[illegible]三俱為船一隻載米八十石至

灘皆不能[illegible]二[illegible]皆要運[illegible]二[illegible]皆若運[illegible]一[illegible]皆[illegible]

運一俱過其[illegible]問[illegible]力幾何

答曰[illegible]運一[illegible]四十五石七分[illegible]

弱草一老為弱三斗四石之七分石之二
老草一老為弱一斗一石之七分石之三

法曰列行闕數以右行

右　壯一為法　弱一　空　八十石

中　空　弱二　老一　八十石

左　壯一得一　空　老三得三　八十石得八十對減右行八十石得空

復以左行壯一為法遍乘右行壯一得一對減右行壯一得空弱一

一　得左行中弱一正空老空亦得三老正三八十石

再以中行弱二為法遍乘左行弱

老正三得六正

乘以左行弱正一為法

[illegible]

[illegible]爲

壯丁八十石[illegible]爲實以法除之

得老軍一名力引一分一十之一二石七十〇中行八十石內除

老軍一石一名六分力分引石一十之一三十一餘壹八十、四十分石二四七以弱軍三

除之每四名十石四七得分力石引之二一十餘得壯軍一石一名七力分引石四之十五五〇右行八十石內除弱軍一

七力分引石三之十二四石合問

今有上中下田一十四畝五分共納夏稅絲一兩五錢三

分二釐五毫只云每畝科絲上田一錢二分五釐中田一

錢一分下田八分五釐問三色田并絲各幾何

答曰 上田二畝五分該絲三錢一分二釐五毫

中田八畝該絲八錢八分

下田四畝該絲三錢四分

法曰排列問數以右行上田絲為法遍乘左行得數

右一錢二分五厘（法為）一錢一分　八分五厘　一兩（五分三分二厘五毫）

左上一畝（得一分二分五厘）中一畝（得一分二分五厘）下一畝（得八分二分五厘）二西畝分（得一兩八分一分二厘五毫）

郡以左行上田對減盡中田餘絲（一分五厘）下田餘絲（四分）

總餘絲（二分八分）為實以中下田餘絲（六分五厘五分）為法除實

得田中下各（五畝）以餘絲乘之中田絲（七分五厘）下田絲（二分）

餘欠絲（五厘）約商將下田減一畝餘（得四畝）該餘絲（一分六分）

減絲（四分）加餘欠絲（五分五厘共九厘四）郡增入中田絲（七分一厘共一五）

又二分該田八畝每畝絲一斗一分共八斗八分下田該四畝每畝絲八分五釐共三斗四分俱減總絲絲一斗一分合得二斗二釐五毫以上田每畝絲分一斗二分五釐除之得二畝五分合問

今有舊有雲宗站田共二十六畝五分該秋粮米六石三升五合只云每畝科米站田二斗五升雲宗田二斗三升五合舊有田二斗問三色田并米各幾何

答曰　站田八畝七分五釐該米二石一斗八升七合五勺

雲宗田八畝五分該米一石九斗九升七合五勺

舊有田九畝二分五釐該米一石八斗(五升)

法曰排列問數先以右行米(二斗五升)為法遍乘左行得數

右二斗五升　二斗三升五合　二斗　六石三升五合

左一畝(得二斗五升)　一畝(得二斗五升)　一畝(得二斗五升)　二十六畝五分(得六石六斗二升五合)

都以左行諸田米對減盡雲宗田餘米(一升五合)舊有田餘米(五升)總餘米(五斗九升)為實以雲宗舊有田共餘(六升五合)為法除之得一色田各(九畝)餘米(五合)約商得舊有田(九畝二分五釐)以餘米(五升)乘之得米(四斗六升二合五勺)以減總餘米(五斗九升)餘米(一斗二升七合五勺)都以雲宗田餘米(一升五合)除之得田(八畝五分)以每畝該米(二斗三升五合)乘之得米(一石九斗九升七合五勺)舊

有田九畝二分五厘每畝科米一斗二升乘之得米一石一斗五升八合將二斗

田米六石減原科米六石五升三合餘米二石二斗二升八合以爲實以

站田每畝科米五升爲法除之得田四畝五分六厘七毫合問

今有綾羅紬布共二百四十一疋共價鈔四百九十九貫

二百文只云綾疋價二貫四百文羅疋價二貫二百文紬

疋價一貫八百文布疋價一貫六百文問四色各幾疋價

幾何　答曰綾八十五疋該鈔二百四貫

羅七十二疋該鈔一百五十一貫二百文

紬四十八疋該鈔八十六貫四百文

布三十六疋該鈔五十七貫六百文

法曰排列副數以右行上位遍乘左行得數

右二貫四一百為法二貫一百八一貫一四一貫六百四百九十九貫二百十

左一得一貫疋四百一得二貫疋四百一得二貫疋四百一得二貫疋四百二百四得五百七十十一疋八貫四百

郄以左行對減上盡次餘三百為上法又次餘六百為中

法次三餘八百為下法一十餘七十九貫二百為實以上法商除

之得羅七十二疋減實二十一貫六百餘殘實五十貫六百又以中法

商除之得綃四十八疋減實二十八貫八百餘殘實二十八貫一百又以

下法商除之得布三十六疋以羅七十二疋以價二貫一百文乘之

得一百五十一貫二百文綃四十八疋以價一貫八百文乘之得八十六貫四百文

三十六疋以價一貫六百文乘之得五十七貫六百文併三數得二百九十五貫二百

以減餘價（餘二百四貫）爲實以絹疋價（二貫四百文）爲法除之

得綾（八十五疋）合問

詞詩九問

七釧九釵成器釧子分兩堪誇九兩四錢是相和仔細與公說過二物相交一隻秤上不得爭差與那有人算得是無差不會都來問我 右西江月

答曰 釧一隻重、七錢 釵一隻重五錢

法曰（此問乃六釧七釵九釵共重九兩四錢多一交易釧釵共重四兩七錢 [illegible]）

排列開數（一六釧 八一釵 四四兩七錢 [illegible]）先以右行六釧

爲法遍乘左行八釵（十四兩八 [illegible]）四兩七錢（得二十八 [illegible]）都以

左行一釧為法復右行一釵（得一錢左行四十八／二錢得四十七釵）為法

四兩七錢（以四兩七錢減右行二錢得四十八兩二分餘得二十三兩五分）為實以法除

得釵重（五分）○右行重（四兩七分）減一釵重（五分）餘得（四兩二分）以

釵（六隻）除之得釧重（七分）合問

甲借乙家七硯（還他三管）筆七雙貼錢四百整八十恰好齊

同了車丙都借乙（九管筆）還他三箇端溪二百八十貼乙齊

二色價該各幾　右西江月

答曰　筆價五十文　硯價九十文

法曰列所問數（硯正七　筆負三　價正四百八十／硯負三　筆正九　價負一百八十）

先以右行硯正七為法遍乘左行硯正二十一

負乙十二得負一千二百六十價一百八十得負一千二百六十却以左行硯正

三爲法徧遍乘右行硯正七得正二十一同名對減盡爲法價正四百八

筆負三十得負九十以同減左行筆負五十四餘得負三十六爲實以法除得

十得正一千一百四十與左行價正二千七百以加左行價 得正一千一百六十數一千一百六十五得二千七百

筆價十五○右行價正四百八十以加筆價二百二十五共得六百三十

以硯七除得硯價九十合問

甲乙二人沽酒不知孰少孰多乙錢少半甲相和二百無

零堪可得甲錢中半亦然二百無那英賢算得的無訛

甚麼法兒方可　右西江月

荅曰　甲錢一百六十文　乙錢一百二十文

法曰列所問數（甲二分之一 乙三分之一 各二百）互乘（二分得六百 三分得[illegible]）以少減多餘（二百）爲實以甲（二分）乙（三分）相併（得五分）爲法除之（得四十）以乙（三分）乘之（得一百二十）爲乙錢以減原錢二餘錢（八十）以甲（二分）乘之得甲錢（一百六十文）合錯

賣却四鷄三兎評三兎價中退却雙鷄去鷄本減之斯一兎鷄錢兎價無差（兎價）各一千文適足數二價分明亦有誰人悞加減乘除循軌度賢人會得思慕右鳳棲梧

荅曰 （雞價四百文）兎（價）六百文

法曰列所問數（[illegible]）價正一千

先以甲行（[illegible]）負二 得負兎正 [illegible]

二得正十二價正一千得正四千却以乙行鷄負二以法復遍

乘甲行鷄正四得正八与乙行鷄負八異名對減尽兎負二得負二行乘異

正十二除得兎正一十為法價正一千得正二千同正四千共得乙行爲

實以法除得兎價六百文○甲行價正一千加兎負一價六百共

千六百以鷄四除得鷄四百文合問

六犬共二猪八兎数無餘各該兩貫價錢盡乘六着一猪

犬欠数恰買一箇兎猪欠四犬無差悞犬猪兎儀忘三呼

繽縱横認取　右醉太平

答曰　兎價二百　犬價三百　猪價四百

法曰排列問数先以右行六犬爲法遍乘中行得数

右 六犬為駐 空 一兎 二十

中 四犬得二十四 二猪得一十二 空 二千得一万二千

左 空 一猪 八兎 二千

却以中行犬四為法復遍乘右行犬六得二十四 行犬二十四与

四對栽盡 猪空 中行猪只得猪正十二 兎一 得四中行兎栽只得兎 空四 二千

得八千栽中行一万二千除正四千 ○再相乘以中行猪正二十二為法

遍乘左行猪正一得十二正 兎正八得九十六正 正二千得 正得卯正

四千 却以左行猪正一為法復遍乘中行猪正十二 正

十二与左行猪正尽兎負一得兎正八負四十六加左行百為法

十二同名栽猪正尽兎負一得兎正八負四十六異加得左行為法

正四千二得正四千同栽左行正二万為實以法除得兎價

一十二百〇左行正二千（少錢一兆得二百餘一千八百）以犬六除得犬價

二三百〇中行正二千（以錢犬四價一千二百餘八百）以猪二除得猪價

四百合問

六犬共三猪八兎数無虛各該一貫價錢餘六餘外二猪

猪餘外却買一箇兎〻餘二犬無差悮犬猪兎價怎生呼

演縱横認取　　右鮮太平

答曰　兎價二百　犬價三百　猪價四百

法曰（見數并分為正外餘數為負）列所問數以右行（犬正六為法遍乘中行得數）

右　犬正六（為法）　猪負一　兎空　正一千

中　犬負二（得負十二）　猪空　兎正八（得正四十八）　正一千（得六千）

左犬空、猪正三、兎負一　正一千

却以中行犬負二爲法復遍乘右行犬正六得正十二与中行犬負十二異名對減盡猪負二得負四加中行猪負四空兎空兎亦空兎正四十八正一千得正二千同加中行正六千得正八千○再相乘以中

行猪負一爲法遍乘左行猪正三得三十二兎負一得負四正一千得正四千却以左行猪正三爲法復遍乘中行猪負四得正十二與左行對減盡兎正四十八得四十異一百四左行兎負四百四正一千得正二万四千共得四万正二万加左行八千

爲實以法正八千爲法除實得兎價二〇中行兎正四十八以價

二除得六百一十六以猪負四除得

價四百○六百行正一千加猪負二價八百共得一千八百以犬六除得

犬價三百六八百問

五兎四猪二羊言各價不及四千錢兎增二猪羊一隻猪增二兎一羊恣羊添二猪三箇兎各得增添滿四千有人算得無差錯堪把芳名到處傳

答曰　兎價四百　犬價六百　猪價八百

法曰排列問数以右行五兎爲法遍乘中左二行得数

右　兎五爲法　猪二　羊一　價四千

中　兎二得十　猪四得二十　羊一得五　價四千得二万

左　兎三得十五　猪二得十　羊二得十　價四千得二万

却以中行兎二為法復遍乘右行兎五（得一十与中行兎一十對减尽）猪二（得四减中行猪二十餘得猪一十六）羊一（得二减中行羊五餘得羊三）四千（得八千减中行二万餘得一万二千）又以左行兎二為法復遍乘右行兎五（得一十五与左行兎一十五對减尽）猪二（得六减左行猪一十餘得猪四）羊一（得三减左行羊一十餘得羊七）價四千（得一万二千减左行二万餘得八千）○再[illegible]行乘以中行猪十六為法遍乘左行猪四（得六十四）羊七（得一百一十二）價八千（得一十二万八千）却以左行猪四為法復遍乘中行猪一十六（得六十四与左行猪六十四對减尽）羊三（得一十二减左行羊一百一十二餘得羊一百[illegible]）法價一萬二千（得四万八千减左行一十二万八千餘得八万）為實（[illegible]價文八百）○中行價一萬二千（减羊三百得二千四

百餘得九千六百以猪一十六除得猪價六百（一）六百

一令一減一羊一千二百價八百餘得價二千以兎五除得兎價

七兎四猪二羊言各價一千有剩錢兎減一猪幾少剩猪

減一羊也一般羊除一兎都得就減說餘錢數一千有八

等得無差錯堪把佳名四海傳

荅曰　兎價二百　猪價三百　羊價六百

法曰見有數并各為正減除數為負列所問數以右行乘左行得數乘正七為法遍

右　兎正七為法　猪負一　羊空　正一千

中　兎空　猪正四　羊負一　正一千

左　兎負一得負七　猪空　羊正二得正十四　正一千得正七千

却以左行兎負一爲法復遍乘右行兎正七得正七与左行兎負七異名對减尽猪負一得貟一左行猪空兎减加得猪貟一羊空兎加减未得羊正十四正一千得正一千同加左行正七千共得正八千○再相乘以中行猪正四爲法遍乘左行猪負一得貟四羊正十四得正五十六正八千得正三万二千却以左行猪負一爲法復遍乘中行猪正四得正四与左行猪貟四異名對减尽羊負一得貟一異減左行羊正五十六餘得羊正五十五爲法正三一千得正一千同加左行正三万二千共得正三万三千爲實

以法除得羊價六百（）中行正一千加羊貟一價六百共得一千六百

以猪正四除得猪價四百（）右行正一千加猪貟一價四百共得一千四百

以兎一除得五百合問

今有布絹三十疋共賣價鈔五百七四疋絹值九十貫三疋布價該五十欲問絹布各幾何價鈔共該分端的若人算得無差訛堪把芳名題郡邑

荅曰　絹一十二疋該鈔二百七十貫

　　　布一十八疋該鈔三百貫

法曰排列問數先以左行價九十貫為法遍乘右行得數

右絹四疋（得三百六十）　布三疋（得二百七十）　共三十疋（得二千七百）

左價九十貫（為法）　五十貫　五百七十貫

却以右行絹四疋為法復遍乘左行價九十（得三百六十与左行三百六十對減盡）價五十（得二百乘左行二百七十餘七十）為法價五百七

十貫（得二千二百八十減右行二千七百餘四百二十）爲實以法除之得[illegible]

爲錯綜之數以布（三疋）乘之得布（一十八疋）以布價（五十貫）乘

之（得九百貫）却以布（三疋）除之得該（三百貫）以減總布絹（三十疋）

餘得絹（一十二疋）共鈔（五百七十貫）餘得該鈔（二百七十貫）合問

[illegible]大全卷第八